M. med.
976
m

Mad. med 976 m

Das

Seebad

zu

Dubbeln.

Dargestellt

von

Dr. W. Sodoffsky,

der naturforschenden Gesellschaft zu Moskau,
so wie der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga
Mitgliede;
Badearzte von Dubbeln.

R

1841 Disp

Das

Seebad

zu

Dubbeln.

Dargestellt

von

Dr. W. Sodoffsky,
der naturforschenden Gesellschaft zu Moskau, so wie der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga, Mitgliede; Badearzte von Dubbeln.

R

Riga und Mitau,
bei Edmund Götschel.
1839.

Der Druck wird gestattet, mit der Anweisung, nach Vollendung desselben die im Gesetz bestimmte Anzahl von Exemplaren hieher eingängig zu machen.

Riga, am 4. December 1838.

Dr. C. E. Napiersky,
Censor.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Seiner hohen Excellenz

dem Herrn

Minister des Innern,

Mitgliede des Reichsraths, Senator, Staats=Secretair
Seiner Kaiserlichen Majestät, Geheimenrathe und vieler
hohen Orden Ritter

Dmitrij Nicolajewitsch Bludow

hochachtungsvoll gewidmet

vom

Verfasser.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Wenn ich vorliegende Badeschrift Ewr. hohen Excellenz hier dankbarlichst darbringe, so bestimmte mich dazu die Anerkennung, die unsre Provinz Ewr. Excellenz Wohlwollen für sie überhaupt, namentlich aber für die reichliche Ausstattung des Schwefelbades Kemmern, schuldig ist. Ihrer hohen Vermittlung verdankt, neben den Bemühungen Seiner Excellenz des Herrn General-Gouverneurs von Liv-, Esth- und Kurland, Baron von der Pahlen, die noch vor Kurzem unbekannte Quelle ihr kräftiges Aufblühen, ihre zweckmäßige Ausschmückung und ihren einstigen Ruf! Möchte es Ihrer Weisheit gefallen, Ihr Auge eben so sorgsam und wohlwollend auf das Seebad Dubbeln zu richten! Es ist dieses ebenfalls eine neu entstehende Anstalt, die jährlich 1000—1500 Badegäste zählt, die ihren großen Werth, doch auch zur Zeit noch ihre Mängel hat. Letztere anzudeuten und unmaßgebliche Vorschläge zur Abhilfe derselben bei der mir unmittelbar vorgesetzten Kaiserlich Livländischen

Medizinal=Verwaltung zu machen, habe und werde ich auch künftighin nicht unterlassen. Sie werden aber nur erst Wirksamkeit erlangen, wenn es mir gelang, Ewr. Excellenz Interesse für dieß emporstrebende Seebad anzuregen, woran ich um so weniger zweifle, als der lebhafte Eifer, mit dem Sie Ihr Ohr allen zweckmäßigen Vorschlägen leihen, die zu Verbesserungen in unserem großen Vaterlande führen, rühmlichst bekannt ist. —

Riga, d. 6. Oct. 1838.

Ew. hohen Excellenz

hochachtungsvoll ergebener

W. Sodoffsky.

Vorwort.

Wenn ein Badeort schon viele Jahre hindurch häufig besucht wurde, wenn er sich lange schon vielen Menschen hilfreich bewies, so ist man es ihm gewissermaßen schuldig, ihn auch in die größere Welt einzuführen, damit er nicht nur bei denen in gutem Andenken bleibe, welche durch ihn geheilt wurden, sondern auch denen bekannt werde, die ihm erst dankbar werden sollen.

Aus diesem Grunde scheint es eine ärztliche Pflicht zu sein, auch den Badeort Dubbeln durch eine getreue Schilderung seiner Eigenthümlichkeiten zur öffentlichen Kunde zu bringen.

Und wer meiner Herren Amtsgenossen könnte sich zu dieser Pflicht mehr verbunden fühlen als ich, der ich nun bereits seit 13. Jahren diesen Badeort alljährlich besuche, theils als Arzt, theils als Hilfe Suchender, als ich, dem nun obendrein seit dem Jahre 1837 die ärztliche Aufsicht über ihn hochobrigkeitlich anvertraut wurde?

So viel über die Nothwendigkeit und über meine Berechtigung zur Verfassung dieser Badeschrift.

Gleich beim Beginnen derselben stieß ich auf eine Schwierigkeit. Sollte ich sie für den Arzt allein oder für den Laien allein schreiben? Ich entschied mich dafür, Beiden nach Kräften zu genügen. Der Arzt wird in dem topographischen Theile Manches ihm Unbekannte finden; er wird es mir aber nachsehen müssen, wenn er, um die eingestreuten Bemerkungen, die speciell für Dubbeln gelten, aufzufinden, Vieles mit durchlesen muß, das ihm bereits aus anderen Schriften von ähnlicher Tendenz bekannt war, er wird namentlich in dem medizinischen Theile oft in die Lage kommen, zu berücksichtigen, daß ich zugleich für Laien schrieb. Dem gebildeten

Laien dagegen, dem es nur darum zu thun ist, aus dieser Schrift zu erfahren, ob das Seebad überhaupt für seinen Zustand passen dürfte, wie es in diesem Falle am zweckmäßigsten angewandt werde, wie er sich beim Gebrauch des Seebades zu verhalten habe u. s. w., wird ein und der andere Abschnitt überflüssig erscheinen, wenn er nicht bedenkt, daß dieser gerade des Zusammenhanges wegen nicht wegbleiben durfte.

Ob es mir nun gelungen sei, den Ton zu treffen, der beiden Arten von Lesern zusagt, muß ich der Lesewelt überlassen.

Die zweite Schwierigkeit, die sich mir entgegenstellte, war der gänzliche Mangel an Materialien über Dubbeln. Meine Badeschrift hat daher zwar das Interesse der Neuheit, zugleich aber vielleicht auch das Unvollkommene, das jedes erste Werk über einen Gegenstand an sich zu tragen pflegt. (Ueber das Seebad im Allgemeinen sind von hier aus zwei Schriften erschienen: 1) „Ueber das Seebad" von Herrn Dr. J. J. Illisch. Reval, 1826, bei Gressel. 2) „Ueber den Nutzen

und Gebrauch des Seebades" von Herrn Dr. F. C. Strahsen. Riga, 1826.)

Ich würde die auf diese Schrift verwandte Zeit für reich belohnt halten, sähe ich aus ihr den Nutzen hervorgehen, der mir bei ihrer Abfassung als Leitstern vorschwebte. —

Inhalt.

I. Topographie von Dubbeln. Seite

1. Ehemaliger und jetziger Zustand von Dubbeln . . . 1
2. Grund des schnellen Emporkommens . . . 7
3. Frequenz 8
4. Geographische Lage 10
5. Boden, Vegetation, Flora 12
6. Formation 18
7. Clima 21
8. Winde 22
9. Atmosphäre 23
10. Seegrund 26
11. Nachbarschaft 28

II. Eigenschaften des Meerwassers.

A. Physikalische Eigenschaften.

1. Anblick 29
2. Geruch und Geschmack 31

Seite

3. Geräusch 31
4. Temperatur 32
5. Wasserdruck 35
6. Schwere 36
7. Specifisches Gewicht 38
8. Bewegung 38

B. Chemische Eigenschaften.

1. Im Allgemeinen 39
2. Analyse des Seewassers von Dubbeln . . . 42
3. Zusammenstellung der Analysen der Ost- und Nordseebäder 44
4. Vergleichung der Nordseebäder mit den Bädern der Ostsee 46
5. Anwendung dieser Vergleiche auf Dubbeln . . 59

C. Medizinische Eigenschaften. . . . 63

1. Das kalte Seebad, Sturzbad 64
2. Das Luftbad, Sandbad 72
3. Das warme Seebad 75
4. Innerer Gebrauch des Seewassers 78

III. Ueber den Gebrauch des Seebades in speciellen Krankheiten.

1. Im Allgemeinen 80
2. Krankheiten des irritablen Systems 81
   a. Unterdrückung normaler Blutflüsse . . . 82
   b. Krankheiten von erhöhter Venosität . . . 83

Seite

3. Krankheiten des sensiblen Systems 84
   a. Zu sehr erhöhte, exaltirte Nerventhätigkeit, Hysterie, Hypochondrie 84
   b. Alienirte Nerventhätigkeit, Krampfsucht . . 85
   c. Gesunkene Nerventhätigkeit, Schwäche, Lähmung 86
4. Krankheiten des reproductiven Systems 89
   a. Chronische Hautausschläge 89
   b. Hautschwäche 91
   c. Schwäche der Kinder 92
   d. Catarrh, Rheumatismus, Gicht 96

IV. Ueber diejenigen krankhaften Zustände, die das Seebad verbieten.

   a. Unbedingt 99
   b. Bedingt 100
   c. Scheinbar 101

V. Diätetische Regeln beim Seebaden 102

I. Topographie von Dubbeln.

1. Ehemaliger und jetziger Zustand.

Noch sind es keine 20 Jahre her, als man die Gegend, die der heutige Badeort Dubbeln einnimmt, nur spärlich mit dürftigen Bauernhütten besetzt sah. Einzelne derselben wurden auf einige Wochen von dem Fremden, der den Strand besuchen wollte, gemiethet. Mühsam mußte sich dieser meilenweit herbeischaffen, was er an Lebensmitteln bedurfte, verzichten mußte er auf alle Genüsse einer bequemeren Lebensweise und kämpfen mußte er in den ärmlichen Hütten gegen die auch in unseren Sommern oft rauhe Witterung. Gleichfalls mußte sich der Städter während seines Aufenthaltes am Strande als abgeschieden von seinen Angehörigen und Freunden betrachten, zeitraubend war der mühsame Sandweg dahin, gefahrvoll die ehemalige Ueberfahrt über den Fluß, den man nothwendiger Weise passiren mußte.

Die Fahrt nach Dubbeln wurde zu einem Opfer und nur die dringendste Nothwendigkeit konnte deshalb den Arzt bestimmen, diesen Strand als Heilmittel vorzuschlagen, nur die sonst nicht heilbaren Krankheiten den Familienvater bewegen, sich von seinen Angehörigen zu trennen. Er wußte, daß er sie erst in langen Zeiträumen wiedersehen werde, er schwebte in steter Unruhe über ihr Befinden, da sie so selten Gelegenheit fanden, ihm über dasselbe Nachricht zu geben; er mußte mit Angst erfüllt werden, erfuhr er, sie seien, wenn auch nur leicht, erkrankt; denn von allem ärztlichen Rathe, von allen Hilfsmitteln, die die Stadt in solchen Fällen darbietet, waren sie in Dubbeln entblößt.

Wer sich die Mühe nehmen will, sich von einem Theil des hier Geschilderten zu überzeugen, der besteige eine Anhöhe in der Umgegend, und er wird mit Leichtigkeit aus der jetzigen Häusermenge die ursprünglichen alten Bauerwohnungen zwar nicht wie ehrwürdige Ruinen hervorragen sehen, wohl aber sie erkennen an ihrem rauchigen, schmutzigen Aeußern. Ihre Lage wird ihn zugleich belehren, auf welche Art größtentheils die neuere Ansiedlung zu Stande gekommen ist. Fast überall steht nämlich so ein altes schwarzes Urgebäude in der Mitte von neuern freundlichen Wohnungen, die ihre Besitzer, zu größerer Wohlhabenheit gelangt, oder durch Vorschüsse der Miether unterstützt, allmälig um ihr Stammhaus herum zu bauen pflegten.

Außer diesen älteren und neueren Bauernhäusern

aber wird der Beobachter auch noch eine Menge eleganter, geschmackvoller Gebäude wahrnehmen, mit Zäunen umgeben, mit Gärten und Baumparthien geschmückt. Es sind dieß die Schöpfungen reicherer Städter, die sich hier angebaut haben, und die alljährlich an ihren Besitzthümern neue Verschönerungen anbringen.

Und wie sich in dieser Hinsicht der Badeort Dubbeln bedeutend vergrößert und verschönert hat, so sehen wir die Verbesserungen auch in allen übrigen Beziehungen. Die Fürsorge der Regierung, die die Anstellung eines Badearztes so wie die von Polizeibeamten anordnete, die Humanität der Privatleute und der eigene Vortheil der Landeseinwohner, sie boten sich gemeinschaftlich die Hand, um das noch vor Kurzem unbekannte Dörfchen zu einem wohlbebauten und mit allen zum bequemen Leben nöthigen Mitteln versehenen Flecken zu erheben, den jetzt viele Hunderte Menschen während der Badezeit bewohnen, und noch eine ungleich größere Anzahl besuchen. Will sich der Leser selbst einen recht deutlichen Begriff von dem gegenwärtigen regen Treiben an unserem Badeorte verschaffen, so begleite er uns an einem Sonnabends-Nachmittag von Dubbeln aus zu der jetzigen Ueberfahrtsstelle bei Bilderlingshof.

Schon aus der Ferne sehen wir das bewegte Leben auf dem Strome und seinen Ufern. Zahlreiche Equipagen sind bereits auf dem diesseitigen Landungsplatze angelangt, doch noch eine ungleich größere Anzahl Rei-

sender harren am jenseitigen Ufer, bis die Reihe auch sie trifft, hinübergeführt zu werden. Ununterbrochen gehen drei große Prahme (Fähren) an einander gereiht hinüber und herüber, in 30 Minuten haben sie den Weg gemacht, 20 bis 25 Equipagen jedesmal mitgebracht und doch will sich das Gedränge jenseits nicht lichten. Immer noch strömen neue Ankömmlinge hinzu, die die leer gewordenen Reihen wieder anfüllen. Schon sitzen wir plaudernd mehrere Stunden und schauen dem Getümmel zu, es dunkelt bereits und immer noch wogt und treibt es wie zu Anfange des Nachmittags. Wir kehren nach Dubbeln zurück. Vor allen Häusern sehen wir kleinere oder größere Kreise sitzen, die sich mit ihren eben empfangenen Gästen bei Gespräch und Erfrischungen erfreuen. Wir nähern uns einem ansehnlichen Gebäude, aus dem uns schon von Weitem eine fröhliche Tanzmusik entgegenschallt. Es ist der Ballsaal. Wir treten hinein. Bunt wogt hier fremd und einheimisch Hand in Hand durch einander. Fröhlich rauschen an uns die tanzenden Paare, durch eine heitere Tanzmusik belebt, vorüber. Wir arbeiten uns durch die Masse hindurch ins angrenzende Speisezimmer. Wieder ein freundlicher Anblick! Die Fahrt hat Hunger und Durst erregt. Eine lange Reihe sitzt an der table d'hôte und weiß sich Raths zu erholen. Munter fließt das Gespräch, lustig fliegt der Pfropf zur Decke. Doch wir sind müde. Wir suchen uns ein ruhiges Plätzchen in unserer eigenen Wohnung, denn in dem Ball- und Gasthause würden wir

wohl Raum, aber vielleicht nicht Ruhe finden, bevor der Morgenstern leuchtet. —

Der Sonntagmorgen ist angebrochen! Hunderte von Badenden beleben um die gesetzlich festgesetzte Badestunde Meer und Ufer, der weite Strand wimmelt von Gästen, die fröhlich sich hier wie zu einem Feste vereinigen. Befangenheit und Furcht, so eigen sonst dem Menschen, wenn er vereinzelt sich den Wellen anvertrauen soll, sie sind geschwunden durch das Gefühl des Beisammenseins mit so Vielen, die aus Lust oder Bedürfniß sich wohlgemuth und fröhlich gemeinschaftlich in die See stürzen. —

Wir finden uns einige Stunden später wieder versammelt, wenn gleich mit andern Empfindungen. Die ganze elegante Welt des Badeortes vereint sich in dem Saale eines Privatmannes, der mit Liberalität sein Lokal einem Künstler zur Aufführung eines Concertes abgetreten hat. Die Gesellschaft zerstreut sich. Wir wollen noch vor dem Mittagstische eine Morgenpromenade machen. Zum Ziele wählen wir den Park eines andern eben so humanen Privatmannes, der sein Eigenthum zum Gemeingut gemacht hat. Was die Natur ihm geboten, hat er weise benutzt, und durch Ausrodungen und Baumfällen dem beschauenden Auge eine wohlthuende Aussicht auf die See und den Fluß zugleich von einem Punkte aus eröffnet. Gemüthlich kehren wir durch die Schattenwindungen der Anlage zurück und gehen an dem Ballhause vorüber, das heute eine Reihe von Silber-

und Bijouterieläden schmücken. Von den Klängen einer fröhlichen Musik aus dem angrenzenden Wäldchen begleitet, setzen wir unsern Weg fort. Wir langen bei einer entfernteren Baumparthie an. Hier haben Familien, die in dem Gasthause nicht Unterkommen finden wollten oder konnten, sich zahlreich für den Sonntag gelagert. Erwachsene, Kinder, Wagen, Pferde, Hunde und dampfende Theemaschinen, — Alles unfern von einander in buntem Gemisch. Ihr Anblick erinnert an ein civilisirtes Nomadenlager! Wir wünschen ihnen einen heiteren Tag und begeben uns dann, den Gemüse- und Fruchtbuden vorbeigehend, an den Mittagstisch, zu dem uns die Gastfreundschaft hier oder dort eingeladen hat. —

Der Abend naht. Hunderte von Gästen sind heimgekehrt und dennoch ist der Ort nichts weniger als verödet. Fast von allen Häusern aus sieht man Promenaden nach dem Seeufer oder nach dem Ballsaale hin, der auch heute wieder belebt erscheint, antreten. Nur das Sonntagsgetümmel hat sich verloren und die gewöhnliche Ordnung der übrigen Wochentage begonnen.

Wer erkennt nicht aus dieser Darstellung eines der jetzt gewöhnlichen Sonnabende und Sonntage in Dubbeln den gewaltigen Abstand zwischen ehemals und jetzt? Wer wird nicht eingestehen müssen, daß Dubbeln hinsichtlich des angenehmen Aufenthaltes, der Vergnügungen, vielleicht sogar des Luxus, aber auch hinsichtlich anderer wesentlicher Erfordernisse eines guten Badeortes, als: bequeme Zugänglichkeit, polizeiliche

Sicherheit, ärztliche Beaufsichtigung, in den letzten Jahren schon zu gleicher Höhe mit andern guten Bädern gediehen ist?

2. Grund des schnellen Emporkommens von Dubbeln.

Fragen wir uns nun, woher denn dieses so schnelle Emporkommen eines sonst unbekannten Ortes, woher die jetzige Frequenz der Besuchenden zu erklären sei? so antwortet uns wohl am richtigsten die Stimme der ärztlichen Erfahrung hierauf: aus den zahlreichen Beobachtungen der günstigen Resultate an Kranken und Kränkelnden, so wie aus der durch diese Beobachtungen herbeigeführten Ueberzeugung von dem großen Nutzen des Seebades überhaupt, und speciell des von Dubbeln.

Daß diese Ansicht auch schon früher Geltung fand, wollen wir keinesweges in Abrede stellen, nur glauben wir behaupten zu dürfen, daß die älteren Aerzte nicht so oft wie die neueren genöthigt waren, das Seebad als das Hauptmittel zu empfehlen, weil gerade unsere Zeit so überaus reich an Individuen ist, denen man das Bedürfniß der See beim ersten Anblick ansieht. Welche Verkehrtheiten in der Erziehung der Jugend, welche fehlerhafte Gewohnheiten der in der Körperausbildung begriffenen Halberwachsenen, welche schädliche Lebensweise des spätern Alters diesen Reichthum an Candidaten für das Seebad bedinge, ist zu beleuchten hier nicht der Ort. Genügen mag uns die Ueberzeugung, daß dem leider

so sei, und erfreulich mag es uns sein, in dem Seebade das noch am meisten geeignete Mittel zur Verbesserung und Abhilfe dieser Uebelstände gefunden zu haben.

3. Frequenz.

Die erste Zählung der Badegäste wurde im Jahre 1837 veranstaltet. Sie beschränkte sich jedoch nur auf Dubbeln allein und ergab die Summe von 583 Personen.

Im verflossenen Badejahre 1838 wurde darauf eine vollkommene Zählung, sowohl von Dubbeln als auch dem angrenzenden Strande angeordnet, die folgende Resultate gab:

Es badeten

in Bullen, Majorenhof und Bilderlingshof	283	Personen
„ Dubbeln	620	„
„ Carlsbad, Assern und Rekfting . .	316	„
„ Kaugern	318	„
„ Lappemesch	145	„
Mithin auf der ganzen Landzunge zwischen Bullen und Lappemesch . .	1682	Personen.

Es ist hierbei noch zu bemerken, daß in der Zahl der hier aufgezählten Personen 494 Dienende beiderlei Geschlechts mit aufgenommen sind, von denen sich wohl nur ein kleiner Theil regelmäßig gebadet hat, daß dagegen diejenigen nicht mit eingerechnet sind, die sich nur zeitweilig am Strande aufhielten, so wie daß sich über die Anzahl der genommenen Bäder nichts Bestimmtes

sagen läßt, weil sie nicht bezahlt, mithin keiner Controlle unterworfen werden. Der Wahrheit am nächsten möchte man kommen, wenn man annimmt, daß von den permanent am Strande befindlichen Badegästen die Hälfte badet und im Durchschnitt 40 Bäder nimmt. Die Anzahl, welche die dienenden Personen unter 40 nehmen, wird reichlich durch die ersetzt, welche die zahlreichen intercurrirenden Gäste nehmen. Somit wäre denn die wahrscheinliche Summe der in diesem Badejahr genommenen Bäder: 33640.

In der Zahl der Badegäste befinden sich alljährlich viele Familien, die aus dem Innern Rußlands und Polens hierher kommen. Sie kommen hierher, fremd und unbekannt mit der Localität und der Beschaffenheit des Badeortes. Mit zahlreichen Equipagen und vielfacher Dienerschaft zwar, doch entblößt von den nöthigen Meubles, Haus- und Wirthschaftsgeräthen ꝛc. langen sie hier an, finden in den miethbaren Häusern nicht, was ihnen abgeht und gerathen dadurch in mannichfaltige Verlegenheiten, die um so schädlicher für sie sind, da jede Störung in den gewohnten Bequemlichkeiten sich im Seebade doppelt straft. Um solchen Unbequemlichkeiten nicht ausgesetzt zu sein, thäten daher die Fremden sehr wohl, sich vorher schriftlich an die Gutsverwaltung von Dubbeln (gegenwärtig ist Herr Dievel der Arendebesitzer von Dubbeln) zu wenden und sich mit diesem über ein passend meublirtes Local, das zu ihrer Aufnahme bereit stände, zu berathen. Eine andere Unterlassungssünde

begehen sie, indem sie sich von ihren Hausärzten keine Krankengeschichte erbitten, die den Badearzt über ihren früheren Zustand belehrte. Und doch ist das unumgänglich nöthig, soll dieser umsichtigen Rath für die Badezeit ertheilen können. Vom 1. Juli an ist der Badearzt in Dubbeln; wollen sie sich früher, was wohl noch gerathener sein möchte, mit ihm schriftlich besprechen, so ist seine Adresse: *Dr.* **W. Sodoffsky** in Riga. —

4. Geographische Lage.

Drei Meilen von der Gouvernementsstadt Riga und 5 Meilen von Mitau liegt zwischen der Ostsee und dem Flusse Aa der Flecken Dubbeln.

Er besteht durchweg aus hölzernen Häusern, die größtentheils mit Gartenland und Baumgruppen umgeben sind.

Gegen Nordwest, Norden und Nordost wird er von dem Rigischen Meerbusen der Ostsee, gegen Süden dagegen von der Curischen Aa begrenzt, so daß Meer und Fluß hier einen schmalen Erdstrich einschließen, der 4 Meilen lang und $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Meile breit ist, je nachdem der Fluß sich mit seinen Windungen dem Meere nähert oder sich von ihm entfernt. —

Vier Meilen von dem Ausflusse der Aa in die Ostsee entfernt, geht der Fluß mehr landeinwärts, so daß der Erdstrich, auf dem Dubbeln steht, als eine

Landzunge zu betrachten ist, die mit ihrer Basis auf dem Städtchen Schlock steht, während ihre entgegengesetzte Spitze von dem See- und Flußwasser bespült wird. Auf diesem ganzen Striche wird gebadet. Die Wohnungen der Badenden stehen theils einzeln, theils sind sie dorfähnlich angehäuft und erhalten dann ihre Specialnamen, als: Bullen, Bilderlingshof, Majorenhof, Dubbeln, Carlsbad, Assern, Rekting, Kaugern, Lappemesch. Am reichsten bebaut, am besten gelegen und als Centralpunkt dieses ganzen Strandes ist jedoch das zum Flecken erhobene Dubbeln zu betrachten. Wir werden daher im Verlauf unserer Abhandlung immer nur Dubbeln im Auge haben, obgleich das Meiste des Gesagten auch für die andern genannten Orte Anwendung findet, wenn man folgende Eigenthümlichkeiten berücksichtigt. Bullen liegt offenbar zu nah am Ausfluß der Aa und Düna, Majorenhof und Bilderlingshof zu weit vom Strande; Carlsbad ist zu sehr von Morästen umgeben; Assern und Rekting liegen gut, nur sind sie $\frac{3}{4}$ Meilen weiter von Riga als Dubbeln; Kaugern hat viel Sand, wenig Vegetation, flache Ufer, daher wenig Schutz gegen die Seewinde; Lappemesch hat wenig Wald und wenig Spaziergänge. Dubbeln ist offenbar am günstigsten gelegen und erhält jährlich immer neuen Zuwachs an Häusern, während die Anzahl derselben in den genannten anderen Ortschaften eher ab- als zunimmt.

5. Boden.

Der Boden dieser Erdzunge besteht zwar größtentheils aus Sand, doch das unmittelbare See- und Flußufer abgerechnet, nicht aus jenem sterilen, aller Cultur unfähigen, sondern einem mit schwarzer Moorerde gemischten, der bei einiger Sorgfalt ergiebig für Korn und Gartenerzeugnisse wird. Die ursprüngliche Vegetation giebt hiervon Zeugniß, indem der Boden nicht nur reichlich mit kräftigem Nadelholze, sondern häufiger noch mit Laubholz, namentlich mit Ellern, Birken, Weiden und Eichen besetzt ist. Das nachstehende Verzeichniß der in Dubbeln einheimischen Pflanzen, das ich meinem verehrten Freunde, dem Herrn Dr. C. Müller, verdanke, zeugt für die Reichhaltigkeit der hiesigen Flora und möchte Freunden der Botanik nicht unwillkommen sein.

Verzeichniß

der in Dubbeln und der Umgegend wild wachsenden phanerogamischen Gewächse.

Acer platanoides — Achillea Millefolium — Acorus Calamus — Aegopodium Podagraria — Aethusa Cynapium — Agrostemma Githago — Agrostis stolonifera — A. vulgaris — Aira caespitosa — A. fluxuosa — Alchemilla vulgaris — Alisma Plantago — Allium vineale — Alnus glutinosa — Alopecurus geniculatus — Alyssum montanum L. (Alyssum arena-

rium Gmel.) Anchusa arvensis. Auct. (Lycopsis arvensis. L.) — A. officinalis — Andromeda polifolia — Anemone patens — A. pratensis — Angelica sylvestris — Anthyllis vulneraria — Anthoxanthum odoratum — Apera spica venti — Apargia autumnalis. (Leontodon autumnale L.) — Arabis arenosa. Scop. (Sisymbrium ar. L.) — Arenaria peploides — A. rubra — A. serpyllifolia — Arbutus Uva ursi — Artemisia Absinthium — A. campestris — A. vulgaris — Asparagus officinalis — Astragalus arenarius — Avena pubescens.

Betula alba — Bidens cernua — B. tripartita — Brassica campestris — Briza media — Bromus inermis — B. mollis — B. secalinus — Butomus umbellatus (in der Aa.)

Calamagrostis arenaria (Arundo arenaria. L.) — C. Epigeios. Roth — Calla palustris — Caltha palustris — Cakile maritima — Caluna vulgaris — Campanula glomerata — C. patula — C. persicaefolia — C. rapunculoides — C. rotundifolia — Cannabis sativa — Capsella Bursa pastoris. Mönch. (Thlaspi B. p. L.) — Cardamine pratensis — Carduus crispus. L. — Carex arenaria — C. acuta — C. caespitosa — C. collina — C. intermedia — Carum Carvi — Centaurea Cyanus — C. Jacea — Cerastium vulgatum — Chaerophyllum sylvestre — Chelidonium majus — Chrysanthemum Leucanthemum — C. inodorum — C. segetum — Chenopodium

album — C. murale — C. polyspermum — Cichorium Intybus — Cicuta virosa — Cirsium palustre Scop. (Cnicus palustris Willd.) Comarum palustre — Convolvulus arvensis — Convallaria Polygonatum — Corylus Avellana — Crepis polymorpha Wallr. — (tectorum Poll.) Cuscuta europaea — Cynoglossum officinale — Cynosurus cristatus — Cyperus flavescens.

Dactylis glomerata — Delphinium Consolida — Dianthus arenarius — D. deltoides — Draba verna — Drosera rotundifolia.

Echium vulgare — Elymus arenarius — Empetrum nigrum — Epilobium angustifolium — (spicatum L.) — E. palustre — E. tetragonum — Epipactis latifolia Sw. (atrorubens Hoffm.) — E. palustris. Cranz (Serapias longifolia L.) — Erigeron canadensis — Eriophorum angustifolium Reichenb. — E. vaginatum — Erodium cicutarium — Ervum hirsutum — Erysimum cheiranthoides — E. officinale — Erythraea linarifolia (E. littoralis Fries, — Chironia uliginosa M. K.) — Euphorbia helioscopia — Euphrasia officinalis.

Farsetia incana Brown (Alyssum incanum L.) — Festuca elatior — F. glauca — F. ovina — F. rubra — F. villosa Schweigg. (lanuginosa, Varietas rubrae Bla., rubra arenaria Fries; am Ufer der See.) — Fragaria vesca — Fumaria officinalis.

Galeopsis Tetrahit — G. versicolor Curt. (Cannabina Roth) — Galium Aparine — G. boreale — G. palustre — G. sylvestre — G. verum — Geranium palustre — G. pusillum — G. sanguineum — Geum rivale — Glechoma hederaceum — Gladiolus communis (auf kleinen Inseln in der Aa) — Glaux maritima — Glyceria fluitans (M. et K.) Gnaphalium arenarium — G. arvense — G. dioicum — G. uliginosum.

Hottonia palustris — Heracleum Sphondylium — Herniaria glabra — Hieracium Auricula — H. paludosum — H. Pilosella — H. umbellatum — Hippuris vulgaris — Holcus mollis — Humulus lupulus — Hydrocharis Morsus ranae — Hyoscyamus niger — Hypericum perforatum — H. quadrangulum — Hypochaeris maculata.

Jasione montana — Inula dysenterica — Iris Pseud-Acorus — Juncus articulatus — J. bufonius — J. conglomeratus — J. filiformis — Juniperus communis.

Koeleria glauca D. C. (Airochloa L. K.)

Lamium album — L. amplexicaule — L. purpureum — Lappea major Gärtner (Arctium lappa Willd.) — L. tomentosa Lam. — (Arctium Bardana Willd.) — Lapsana communis — Lathyrus palustris — L. pratensis — Ledum palustre — Lemna minor — L. trisulca — Leontodon taraxacum — Leonurus cardiaca — Lepidium ruderale — Linaria vulgaris —

Linum catharticum — Lotus corniculatus — Luzula campestris — L. pilosa — Lychnis Flos cuculi — L. vespertina Sev. (arvensis S.; dioica β. L.) — Lycopus europaeus — Lysimachia nummularia — L. thyriflora — L. vulgaris — Lithospermum arvense — Lythrum Salicaria.

Majanthemum bifolium (Convallaria bifolia L.) Malachium aquaticum Fries (Cerastium aquaticum L.) — Matricaria Chamomilla — Malva borealis (parviflora Huds.) — M. rotundifolia — Melampyrum nemorosum -- M. sylvaticum — Melilotus vulgaris Willd. (M. offic. β. L.) — Mentha aquatica — Menyanthes trifoliata — Monotropa Hypopitys — Myosotis palustris With — M. stricta Lx. (arvensis Aut) — Myosurus minimus.

Nardus stricta — Nasturtium amphibium Brown (Sisymbrium am. L.) L., indivisum β., varii folium — Nymphaea alba — N. lutea.

Oenanthe Phellandrium — Oxalis Acetosella.

Papaver Rhoeas — Parnassia palustris — Pedicularis palustris — P. Sceptrum Carolinum — Pinus abies — P. sylvestris — Pimpinella saxifraga — Phleum pratense — Phragmites communis — Plantago lanceolata — P. major — P. media — Poa annua — P. compressa — P. pratensis — P. trivialis — Polygala amara — P. vulgaris — Polygonum aviculare — P. Convolvulus — P. minus — P. Persicaria — Populus tremula — Potentilla Anserina —

Potentilla argentea — P. reptans — P. verna — Potamogeton gramineum — P. lucens — P. perfoliatum (alle 3 Arten in der Aa) — Primula farinosa — Prunella vulgaris — Prunus Padus — Pyrola minor — P. rotundifolia — P. secunda — P. umbellata.

Ranunculus acris — R. auricomus — R. Flammula — R. fluitans. Lamark (fluviatilis Wigg, aquaticus δ. L.) — R. repens — R. sceleratus — Rhinacanthus crista galli Poll — Ribes rubrum — Rosa canina — Rubus chamaemorus — R. fruticosus — Rumex acetosa — R. acetosella — R. crispus — R. hydrolapathum — R. obtusifolius.

Sagina procumbens — Sagittaria sagittaefolia — Salix*) alba — S. Caprea — S. fragilis — S. rosmarinifolia — Salsola Kali — Saponeria officinalis — Schollera oxycoccos — Scabiosa arvensis — Scirpus caespitosus — S. lacustris — Scleranthus annuus — Scorzonera humilis — Scrophularia nodosa — Scutellaria galericulata — Sedum acre — Sempervivum tectorum — Senecio viscosus — S. vulgaris — Serratula arvensis L. (Cirsium arvense Scop.) — Setaria viridis Beauw. (Panicum vir. L.) — Silene inflata Smit (Cucubalus Behen L.) — S. nutans — Sinapis arvensis — Sisymbrium Sophia — Sium latifolium — Solanum Dulcamara — S. ni-

*) Die Salices sind ganz unvollständig, da ich nicht Gelegenheit hatte, sie zur Blüthenzeit (April, Mai) zu sehen. —

grum — Solidago Virgaurea — Sonchus arvensis — S. oleraceus — Sorbus aucuparia — Sparganium simplex — Spergula arvensis — S. nodosa — Spiraea ulmaria — Stachys palustris — Stellaria glauca With — S. graminea — S. media (alsine media L.) — Symphytum officinale.

Tanacetum vulgare — Thalictrum aquilegifolium — T. flavum — Thlaspi arvense — Thymus Acinos — T. serpyllum — Tilia europaea — Tormentilla erecta — Tragopogon pratense — Trientalis europaea — Trifolium arvense — T. pratense — T. repens — Triglochin maritimum — T. palustre — Triticum repens — Tussilago Petasites — Typha latifolia (in der Aa.)

Urtica dioica — U. urens.

Vaccinium Myrtillus — V. uliginosum — V. vitis idaea — Valeriana officinalis — Veronica anagallis — V. arvensis — V. Beccabunga — V. Chamaedrys — V. officinalis — V. spicata — V. verna — Vicia cracea — V. angustifolia — V. sepium — Viola canina — V. palustris — V. tricolor — (Varietas parviflora.)

Zostera marina.

6. Formation.

Das Ufer unmittelbar an der See ist flach. Funfzig bis sechzig Schritt von dem Wasserrande aber erhebt es sich plötzlich zu einer Höhe von 6 bis 12 Fuß, wird

landeinwärts immer höher und bildet an mehreren Stellen einzelne Hügel von 30 bis 60 Fuß Höhe.

Diese Erhebung des Ufers, die mit dichten Bäumen durchweg bewachsen ist und sich der Aa zu allmälig wieder abdacht, bildet einen schützenden Wall gegen die unmittelbare Gewalt der Seewinde, so daß die sämmtlich hinter diesem Walde gelegenen Wohnungen der Badegäste nur sehr wenig von den Seestürmen leiden.

Eine Eigenthümlichkeit in der Formation des beschriebenen Landstriches bilden die sogenannten Jomen. Es sind dieß flache, 30 bis 50 Fuß breite Erdstreifen, die in gleicher Breite meilenweit ohne Unterbrechung fortlaufen. Vier bis sechs solcher Streifen gehen zwischen der See und der Aa parallel mit einander und dem Seeufer, und zeichnen sich von dem angrenzenden Lande dadurch entschieden aus, daß sie eine ganz andere Vegetation, meist ein sehr hartes kurzes Gras (Carex-Arten) enthalten, daß kein Baum, ja kein Strauch auf ihnen wächst, daß sie auch bei mäßiger Sommerhitze fortwährend feucht sind, und daß sie regelmäßig im Frühsommer dem geschmolzenen Schnee, dann aber auch zur Badezeit noch in nassen Sommern dem Regenwasser der ganzen Umgegend als Reservoir dienen. Ueber den Ursprung dieser eigenthümlichen Erdbildung herrscht noch immer einige Dunkelheit. Am nächsten der Wahrheit möchte die Annahme kommen, sie seien die ehemaligen Vertiefungen des Meeres, das seitdem in sein jetziges Niveau zurückgetreten ist. Diese Jomen reichen bis zur

Aa, und noch am jenseitigen Ufer derselben findet man incrustirte Seethiere, Seemuscheln, Bernstein ꝛc., was dafür spricht, daß ehemals die Ostsee bis dahin reichte. Im Laufe der Zeit mag sie sich in ihre gegenwärtige Grenze zurückgezogen und die Spuren ihres damaligen Wellenbettes zurückgelassen haben, so daß das jetzt von der Aa durchströmte Thal als das vormalige Seeufer zu betrachten ist, das aber nun natürlich durch die fortdauernde rasche Strömung des Flusses ungleich tiefer als ehemals erscheint. Bei dieser Annahme bleibt aber noch aufzuklären, warum die Somen ihr steppenartiges Ansehen bis hierzu behauptet haben, während unmittelbar an ihren Rändern die reichsten Baumpartien gedeihen. Am wahrscheinlichsten scheint es mir daher zu rühren, daß sie sich ihrer tiefern Lage wegen dazu eignen, das Wasser der ganzen Umgegend aufzunehmen und wegen mangelnden Abflusses fast das ganze Jahr hindurch in sich zu erhalten, wodurch jede kräftigere Vegetation auf ihnen schon in ihrem Keime erstickt wird.

Man hat vor 2 Jahren angefangen, das Wasser der Somen durch Abzugskanäle in die Aa zu leiten. Wird dieß Verfahren, wie nicht zu bezweifeln, auch in der Folge fortgesetzt, so muß es gelingen, die Somen für einen großen Theil des Jahres auszutrocknen, und es wird sich dann zeigen, ob die andauernde Ueberschwemmung für sich allein den Grund zu der eigenthümlichen Vegetation in den Somen gab, oder ob diese noch durch andere Verhältnisse bedingt werde.

7. Clima.

Das Clima von Dubbeln darf wohl nur als ein gesundes bezeichnet werden. Allen Winden zwar zugänglich, wird der Ort doch gegen ihren zu starken Andrang durch die umgebende Waldung geschützt. Namentlich findet das gegen die Nord- und Westwinde, bekanntlich die heftigsten bei uns, statt. Dessen ungeachtet wird den Ausdünstungen der See der Zugang nicht verschlossen, so daß die ganze Atmosphäre sattsam muriatisch riecht und selbst bei trockenen Sommern in dem Grade von Feuchtigkeit erhalten wird, der sich als für die Muskelfaser am ersprießlichsten gezeigt hat. Den andern Winden ist freierer Zugang gestattet, was einen großen Nutzen herbeiführt. Sie trocknen nämlich die Moräste in der Umgegend von Dubbeln allmälig aus und verhindern dadurch, daß die Sumpfluft die Atmosphäre während der Badezeit ungesund mache.

Nicht ganz so gut bildete sich dagegen bisher das hygrometrische Verhältniß in nassen Sommern. Das häufige Regenwasser sammelte sich alsdann in den Jomen und bildete da stehende Wasserflächen von so großer Ausdehnung, daß ihr Verdampfen die Luft und den Boden zu feucht machte, um tadelfrei zu erscheinen. In solchen Sommern, die glücklicher Weise nicht zu oft vorkamen, waren erworbene Catarrhe, Rheumatismen und Coliken oft störende Potenzen für die Badegäste. Doch auch diesem Uebelstande ist in den letztverflossenen Jahren,

wie oben gesagt, durch die Ableitungen der Jomen größtentheils abgeholfen.

8. Winde.

Die Erscheinung, die den Seeorten fast allgemein eigenthümlich ist, die regelmäßige Luftströmung am Tage von der See, am Abende zur See, findet auch hier statt und trägt natürlich nicht wenig dazu bei, die Tageshitze erträglicher und die Abendkühle weniger empfindlich zu machen. Die Entstehung dieser regelmäßigen Luftströmungen hängt mit dem Proceß der Wärmebildung eng zusammen. Während nämlich am Tage die Luft über dem Lande mehr erwärmt wird als die über der See, mithin dadurch leichter geworden sich erhebt, nimmt die schwerere Luftschicht über dem Meere den freigelassenen Raum ein, und da dieser Proceß ununterbrochen fortgeht, so lange die Sonnenwärme Einfluß hat, so muß natürlich das andauernde Eindringen der Seeluft einen vollkommenen Luftstrom bewirken, den man mit dem Ausdrucke Seewind zu bezeichnen pflegt. Umgekehrt erkaltet nach Sonnenuntergang die Luft über dem Lande leichter als die über der See, und es findet dadurch eine entgegengesetzte Bewegung statt, die man mit dem Ausdrucke Landwind bezeichnet.

Allerdings bedingen diese Luftströmungen einen regelmäßigen täglichen Temperaturwechsel, doch wird er so allmälig eingeleitet, daß er an und für sich keinen störenden Einfluß auf die Gesundheit ausübt, besonders

da der Badegast, auf diese Erscheinung vorbereitet, sich durch veränderte Kleidung zu schützen nicht leicht unterläßt.

Außer dieser regelmäßigen Luftströmung, deren Einfluß besonders bei schwacher Bewegung der Luft sichtbar wird, ist unser Badeort jedoch auch allen andern Winden zugänglich. Nach mehrjährigen Erfahrungen ist der West-, Nordwest- und Nordwind derjenige, der am häufigsten vorkommt, der uns reichlich Wellen bringt, der unsere Atmosphäre trocken erhält und der uns den größeren Salzgehalt aus der Tiefe zuführt.

Nur dieß eben beendigte Badejahr macht in einer Reihe von Jahren eine Ausnahme. Wir hatten nämlich fast ausschließlich Südwest-, Süd- und Südostwind; daher viel Regen, viele trübe Tage, seltener als sonst und nur auf Stunden starke Wellen, und weniger Salzgehalt in unserem Badewasser.

9. Atmosphäre.

Daß man in der Nähe von Meeren überall eine eigenthümliche, scharf riechende Ausdünstung wahrnimmt, die Luft und Zimmer durchzieht, ist bekannt, eben so, daß diese aus den gasförmig entweichenden Bestandtheilen des Meerwassers gebildet wird. Wenn aber an allen jenen Orten die Chemie in diesen riechbaren Stoffen nur Salzsäure, Jodine und ammonikalische Atome (letztere durch die am Ufer verwesenden animalischen Substanzen erzeugt) gefunden hat, so ist die Atmosphäre

unseres Orts noch um einen Stoff reicher, der wahrscheinlich Kreosot ist, wenigstens sich deutlich als solches dem Geruchsinn darbietet. Dieser Kreosotgeruch wird in manchen Jahren noch bedeutend durch eine andere Erscheinung verstärkt. Es bilden sich nämlich an heißen trockenen Tagen oft Dünste in solcher Masse, daß sie sich zur Nebelform verdichten. Man nennt sie Heerrauch. Das Sonnenlicht erscheint dann dermaßen geschwächt, daß man die Scheibe ungestraft mit bloßem Auge ansehen kann. Dieser Heerrauch nun trifft allerdings häufig mit ausgedehnten Waldbränden zusammen, die bei uns leider nicht zu den Seltenheiten gehören, da unseres Letten Trägheit oft die nächtlichen Wachtfeuer bei den weidenden Heerden auszulöschen unterläßt, oder unsere befugten und unbefugten Jäger zu wähnen scheinen, ein angezündeter Hedepfropf sei ja noch kein Feuerbrand. Doch auch dann erscheint bisweilen der Heerrauch, wenn meilenweit herum kein Wald brennt. Aus dem alleinigen Einwirken der Sonnenstrahlen auf den Moorboden kann er nicht füglich erklärt werden, da dieser Proceß oft Wochen lang Statt hat, ohne ihn hervorzubringen. Es muß also sein Entstehen noch außerdem von anderen, vielleicht elektrischen Bedingungen abhängen.

Daß aber sowohl der Heerrauch wie der Kreosotgeruch in Dubbeln irgend einen nachtheiligen Einfluß auf den Organismus geäußert habe, ist gegen meine Erfahrung. Im Gegentheil bin ich geneigt anzunehmen,

daß gerade der Antheil von Kreosot, den ich in der Luft vermuthe, wesentlich zu dem Wohlbefinden mit beitrage und den Hauptgrund abgebe, warum sich Brustschwache, ja sogar Auszehrungscandidaten, verhältnißmäßig so außerordentlich leicht in Dubbeln fühlen. —

Zu deutlich sprechend in den Wirkungen, zu bestimmt wahrnehmbar durch den Geruchsinn sind diese Ausdünstungen des Meeres, um, wie viele Autoren gethan haben, annehmen zu dürfen, das Meer selbst dünste nur Wassertheile, nicht auch gleichzeitig mit diesen seine charakterisirenden Bestandtheile aus. Die ganze Umgegend des Strandes ist mit diesen Ausdünstungen imprägnirt, alle Niederschläge aus der Luft schmecken salinisch, die Quellen, die Brunnen haben durchweg einen salzigen Beigeschmack und sogar dem naheliegenden Fluß fehlt dieser nicht, wenn vorangegangene Stürme diese Ausdünstungen in größerer Masse über das Land hinweggeführt haben.

Ich trete freilich mit dieser Ansicht allen denen entgegen, welche annehmen, die See dünste nur ihre feineren, leichteren Bestandtheile, nicht aber die schwereren, salzhaltigen aus. Doch immerhin! Noch sind die Acten über diesen Gegenstand nicht geschlossen. Es sind Gewährsmänner und Versuche in Menge für beide Ansichten vorhanden, ohne mit Evidenz den fraglichen Punkt erledigt zu haben.

Daß die Seeluft einen entschieden wohlthätigen Einfluß auf den menschlichen Körper, namentlich auf

die Respiration habe, ist erfahrungsmäßig feststehend. Ob die See aber diesen ausübe, indem sie durch Aushauchung ihrer wasserhaltigen Theile die Luft fortdauernd in einer mäßigen Feuchtigkeit erhalte und dieser mithin dadurch ihre Schärfe, ihr schädliches Incitament für die Lungen nehme, oder ob sie die atmosphärische Luft durch Absorption der in ihr enthaltenen nachtheiligen Stoffe verbessere, — oder ob gerade die Ausdünstung jener Stoffe, die sich dem Geruchsinn am Strande als Seewasserbestandtheile darthun, das Heilbringende darbietet, — oder endlich, was mir am wahrscheinlichsten ist, ob das Zusammentreffen aller dieser einzelnen Thätigkeiten dem Brustkranken so vortheilhaft sei, mag bis auf Weiteres dahin gestellt bleiben.

10. Seegrund.

Der Boden unserer See besteht aus gelbem, feinem, festem Sande, ist auch bei längerem Verweilen an einem Punkte nicht so locker, daß der Badende einsänke, ist frei von Schlamm, von Muschellagen und anderen unangenehmen Eigenschaften des Erdreichs. Er enthält keine plötzlichen Vertiefungen, die das Baden an andern Orten oft gefahrvoll, wenigstens Angst erregend machen, sondern senkt sich allmälig und hebt sich dann wieder so, daß wellenförmige, gleichmäßige Vertiefungen parallel mit dem Ufer entstehen, die sich weiter in die See hinein allmälig mehr vertiefen. Dadurch bilden sich die gewünschten Abstufungen, die es Jedem möglich

machen, sich nach seiner Bequemlichkeit an tieferen oder flacheren Stellen baden zu können. Nur das einzige Unbequeme hat unser Strand, daß man bei ganz ruhiger See 120 Schritte weit hineingehen muß, bevor man eine Tiefe von 5 Fuß erreicht. Dieser Uebelstand wird um so fühlbarer, da wir unsere Hütten zum Auskleiden nicht dicht am Ufer, sondern 30—40 Schritte von ihm entfernt bauen dürfen, weil sie sonst häufig von den Wellen weggespült werden würden. Im verflossenen Badejahr wurde zwar zur Abhilfe dieser Unbequemlichkeit der Versuch gemacht, einen Steg so weit in die See hineinzuführen, daß man an seinem Ende 4—5 Fuß Wassertiefe hatte, doch widerstand er den Wellen so schlecht, daß er oft reparirt werden mußte. Zum Theil lag das aber unbezweifelt an der unzweckmäßigen Bauart desselben, und es steht zu hoffen, daß dieser erste gutgemeinte Versuch eines Privatmannes in der Zukunft gründliche Verbesserung und Nachahmung bei den Badegästen finden werde. Für die genannte Unbequemlichkeit gewährt uns dagegen aber die sehr allmälige Vertiefung des Meerbodens den Vortheil, daß das Wasser auch in seiner Temperatur eben so allmälig abnimmt, was für Kinder und Schwächliche so überaus wohlthätig und angenehm ist. Viel weniger ist daher bei uns der Badende der Gefahr der Erkältung durch das Wasser selbst ausgesetzt, viel kürzere Zeit brauchen bei uns die vorbereitenden warmen Bäder, die in den Schilfhütten bereitet werden, genommen zu werden und

viel weniger fühlbar ist daher der Uebergang von den warmen Bädern zu den kalten, da die See selbst hart am Ufer in warmen Tagen wie gewärmt erscheint, während sie doch an den tieferen Badestellen nur 12—14° Wärme hat.

11. Nachbarschaft.

Wie schon oben erwähnt, liegt Dubbeln etwas über 3 Meilen (23 Werst) von der Gouvernementsstadt von Livland, Riga, 5 Meilen von der Gouvernementsstadt von Curland, Mitau, und 1¼ Meile von dem Städtchen Schlock. Außer diesen Städten muß aber aus seiner Nachbarschaft noch eines wichtigen Punktes Erwähnung geschehen, der ungefähr 4 Meilen (26 Werst) von ihm liegt. Es ist dieß das Schwefelbad Kemmern.

Vor etwa 12 Jahren entdeckt und seitdem jährlich häufiger benutzt und der Aufmerksamkeit der Aerzte gewürdigt, zog die kemmernsche Quelle die Theilnahme der Regierung in einem hohen Grade auf sich. Alle andern Quellen in unseren Gouvernements an Schwefelreichthum weit übertreffend, wurde sie mit Recht ein Gegenstand der sorgfältigsten Berücksichtigung. Durch eine Summe von 50,000 Rubeln Banco, die die Regierung zu der Ausstattung von Kemmern anwies, erlangte sie ein trefflich eingerichtetes Badehaus, bequeme Fahrwege, eine schützende Einfassung der Quelle und noch andere zweckmäßige Einrichtungen. Es sind bereits eine Menge Häuser in der Umgegend zur Aufnahme der

Badegäste erbaut und man kann mit Zuversicht erwarten, daß die Bedeutung dieser Heilquelle mit jedem Jahre höher steigen werde. Was ihren Werth noch erhöht, ist ihre Nähe der See. Nach vollendeter Curzeit wird es den Bädegästen ein Leichtes sein, als Nachcur das Seebad zu gebrauchen, falls sie einer solchen bedürfen. Eine Beschreibung dieses Badeortes ist bereits unter dem Titel: „Kurze Darstellung des Badeortes Kemmern." Riga, 1838, bei Götschel, von dem dort angestellten Arzte Herrn Dr. v. Magnus verfaßt, erschienen.

II. Ueber die Eigenschaften des Meerwassers.

A. Physikalische Eigenschaften.

1. Anblick.

Da meine Absicht bei Verfassung dieser Badeschrift vorzüglich dahin ging, die Eigenthümlichkeit von Dubbeln hervorzuheben, so werde ich in den nachfolgenden Abschnitten die allgemeinen Eigenschaften, die auch auf andere Badeorte Anwendung finden, immer nur in specieller Bezugnahme auf Dubbeln berühren. —

Dem Auge erscheint die See bald hell, bald dunkel, bald grünlich, bläulich oder gelblich. Alle diese Farben-

mischungen werden von dem Boden der See, so wie von der Luftfarbe bedingt. Wo der Seegrund, wie hier in Dubbeln, aus hellem Sande besteht, ist die Farbe gelb. Häuft sich der Seetang in der Brandung, so wird die Farbe dunkler. Ist der Himmel wolkenfrei, so erscheint die See bläulich. Mischt sich des Himmels Blau bei untergehender Sonne mit gelb, so sieht die See grünlich aus. Sind Hagel- oder Gewitterwolken in der Luft, so erhält die See ein schwarzes, abschreckendes Ansehen. An Stellen, wo die Baumpartien beinahe bis an das Ufer treten, bietet sie einen freundlich dunkelgrünen Anblick dar. An und für sich ist sie farblos, klar und durchsichtig. Alle diese Erscheinungen sieht das Auge vom Ufer aus oder auch von einem Fahrzeuge herab, wenn man die See befährt; am deutlichsten aber, wenn man untertaucht und dann das geöffnete Auge nach verschiedenen Seiten hinwendet.

Das prachtvolle Phaenomen des nächtlichen Leuchtens des Meeres, das Humboldt mit so glänzenden Farben schildert, und das sich in seiner vollesten Pracht in den stillen Tropennächten der Südsee zeigt, liegt eines Theils in der phosphorescirenden Eigenschaft einer großen Menge Leuchtthiere, die sich zu gewissen Zeiten der Oberfläche nähern*), andern Theils aber in faulen-

*) Ehrenberg und Michaelis machen bereits 107 Meeresthiere und 3 Meerespflanzen namhaft, denen die leuchtende Eigenschaft eigen ist. (Dr. F. Lieboldt, die Heilkräfte des Meerwassers. Lübeck, 1837. pag. 8.)

den Fäserchen abgestorbener Molluskken, welche in zahlreicher Menge im Wasser verbreitet sind. Nach Michaelis *) wurde es bereits an mehreren Stellen der Ostsee gesehen. An unserem Badeorte ist es jedoch noch nicht beobachtet worden. —

2. Geruch und Geschmack.

Auf den Geruch- und Geschmacksinn macht die See einen eigenthümlichen, unangenehm stechenden Eindruck, ganz verschieden von dem indifferenten, den das Süßwasser hervorbringt. Je nachdem das Meerwasser einen größeren oder geringeren Antheil fester Bestandtheile enthält, ist der Geschmack mehr oder weniger salzig und bitter. Auch verdankt es seinen specifischen Geruch und Geschmack noch den faulenden vegetabilischen und animalischen Stoffen, die ihm zu manchen Zeiten beigemengt sind. Die Chemie lehrt uns die einzelnen, verschiedenartigen Salze, die die See aufgelöst enthält, kennen.

3. Geräusch.

Dem Sinne des Gehöres bietet die See gleichfalls Beschäftigung. Das leise Plaudern, das sie auch bei gänzlicher Ruhe nicht unterdrückt, das Plätschern der Wellen, wenn ein gelinder Wind die Oberfläche des Meeres kräuselt, das Rauschen der Brandung, das Brausen der herannahenden und umstürzenden Wellen,

*) Michaelis, das Leuchten der Ostsee. Hamburg, 1830.

das donnergleiche Rollen, das den Sturm übertobt, wenn die See bis zu ihren Tiefen erschüttert ist, — sind Abstufungen einer und derselben Erscheinung. Sie erklären sich sämmtlich aus der Reibung, die die Wassermasse mit geringerer oder größerer Kraft theils auf ihre eigenen Theile, theils auf das sie begrenzende Ufer ausübt.

4. Temperatur.

Am entschiedensten aber wirkt die See auf das Gemeingefühl. Man mag nun langsam in die See hineingehen oder von einer Höhe in sie hineinspringen, immer werden sich zwei Eindrücke dabei am lebhaftesten äußern. Es ist das Gefühl der Kälte und das des Wasserdruckes.

Die Kälte, obgleich vielfach modificirt durch Lufttemperatur, Clima, Jahreszeit, so wie durch die Stimmung des Menschen selbst, ist eine Erscheinung, die nie ausbleibt. Schon jedes andere Wasser bringt als schlechter Wärmeleiter diese Empfindung hervor. In ungleich höherem Grade aber thut es vermöge seiner größeren Dichtigkeit und seines Salzgehaltes das Seewasser. Die Temperatur der Luft mag eine niedrige oder höhere sein, die Luft mag feucht oder trocken, ruhig oder bewegt sein, immer pflegt sie die des Meeres um einige Grade zu übertreffen*). Aber auch dann, wenn das Meer-

*) Das Badejahr 1838 machte von dieser Regel eine merkwürdige Ausnahme. An 26 Tagen nämlich war sowohl Vor- als Nach-

wasser dem Thermometer nach wirklich um einige Grade wärmer als die Luft ist, erscheint es dem Gefühl größtentheils kälter. Der Wärmegrad ist auch zu gleicher Zeit und an gleichem Orte ein verschiedener, je nachdem man die flacheren oder tieferen Stellen untersucht. Je flacher desto wärmer, je tiefer desto kälter, bietet es eine ähnliche Erscheinung wie das Festland dar. Auch hier sind Vertiefungen, Grotten, Höhlen, Keller im Sommer immer verhältnißmäßig kälter als die Oberfläche des Bodens.

Frei und unbehindert entwickeln die Sonnenstrahlen aus der Erdoberfläche die Wärme, leicht theilt sich diese der Luft mit und bringt in ihr, je nach dem Stande der Sonne und der Jahreszeit, die höheren Temperaturgrade hervor; doch nur mit Mühe und geschwächt in ihrer Kraft dringen sie durch das dichtere Medium des Wassers zu dem Boden desselben, mühsamer entlocken sie diesem seine natürliche Wärme, schwerer theilt sich diese dem Wasser mit. Daher die kältere Temperatur des Wassers überhaupt, daher die noch kältere des Meerwassers, das, an und für sich dichter, der Wärmeleitung einen größeren Widerstand entgegensetzt, daher ferner die verschiedenen Modificationen der Temperatur, je nachdem die Sonnenstrahlen eine größere oder geringere Masse von Wasserschichten zu durchdringen haben, ehe

---

mittags die Luft um 1 — 2 Grade kälter als das Wasser an der Badestelle. —

sie zu dem Boden gelangen, daher endlich das gleiche Resultat bei großer Tiefe der See und des Landes, wenn dieses durch dicke Erddecken den Sonnenstrahlen unzugänglich wird. In beiden Fällen nähert sich dann der Wärmegrad dem Nullpunkte, in beiden Fällen ist dann die Temperatur nicht mehr von der Einwirkung der Sonnenstrahlen, sondern von andern Potenzen, — vielleicht dem Centralfeuer im Innern der Erde, — abhängig. Ein gleiches Verhältniß besteht bei den Temperaturgraden der Luft unter dem Gefrierpunkt. Auch hier behaupten die Tiefen der Erde und des Meeres ihren Indifferentismus aus dem gleichen Grunde ihrer Unzugänglichkeit für die äußere Luft.

Wie sich aber die See schwerer erwärmt, so entwärmt sie sich auch schwerer. Während die Luft oft in der kurzen Zeit einiger Stunden durch kalte Luftströmungen, Hagelniederschläge, Gewitter u. s. w. bedeutend abgekühlt wird, behält die See unverändert ihre Temperatur noch 24 Stunden und darüber, und nimmt nur erst allmälig an dem Wechsel der Lufttemperatur Theil. In solchen Fällen erscheint sie ausnahmsweise nicht blos dem Thermometer, sondern auch dem Gefühl wärmer als die Luft.

Dieselbe Langsamkeit im Annehmen der Lufttemperatur zeigt die See auch bei dem Proceß des Gefrierens. Längst schon hat das Thermometer die Kälte verkündet, längst schon ist das Wasser auf dem Lande erstarrt und noch immer widersteht die See diesem Angriff auf ihre

Existenz als flüssiges Element. Nur schwer entschließt sie sich, ihre Salztheile fallen zu lassen, und dann an ihrer Oberfläche zu einem festen Körper zu werden, während sie sich unter dieser Hülle und in ihren Tiefen, desto energischer concentrirt, als flüssige Wassermasse erhält.

Im Ganzen ist die Verschiedenheit der Seetemperaturen an verschiedenen Orten zu gleichen Zeiten nicht sehr groß. Zur Badezeit ist sie hier in Dubbeln zwischen 12 und 17 ° R. Erst am Ende des August sinkt sie bis auf 5 — 6° herab. In Doberan ist sie im Juli und August 12 und 16 °. (Sachse: Ueber die Wirkungen und den Gebrauch der Bäder ꝛc. Berlin, 1835. p. 105.) — In Swinemünde 10 — 20 °, in Travemünde 9 — 20 °, bei Helgoland 15 — 18 °, bei Norderney 10 — 17°, bei Triest 22 — 24°, bei Dieppe 13 — 14 °, an den Küsten Siciliens 18 — 20 ° R. (siehe Lieboldt l. c. p. 15.)

5. Wasserdruck.

Eben so deutlich wie die Kälte empfindet der badende Körper auch die Einwirkung, die die Wassermasse durch ihren Druck auf ihn macht. Sie wirkt zuerst als eine beengende unangenehme, dann aber als eine incitirende Potenz auf ihn ein, indem die Säfte durch Kälte und Druck auf die Haut aus dieser nach innen getrieben werden, und dadurch in den innern Organen Congestionen erregen. In geringerem Grade fühlt der Badende

dasselbe auch im Flußwasser, ungleich stärker jedoch beim Baden im Meere. Es ist, als ob das Gleichgewicht, das sonst zwischen der in den Höhlen des Körpers eingeschlossenen Luft und der Atmosphäre Statt findet, aufgehoben zu werden drohe. Unwillkührlich macht der Badende schnellere und tiefere Athemzüge, füllt die Lungen möglichst mit Luft an, und gewinnt nur dadurch erst nach einigen Secunden das verlorene Behaglichkeitsgefühl wieder. Noch ernstlicher wird dieser Kampf bei bewegter See. Jede neue Welle, die über ihn wegstürzt, beengt ihn mehr, bis er allmälig auch dieser unangenehmen Empfindung Herr wird, und sich an dem erfreut, was ihn zuvor belästigte.

6. Schwere.

Daß das Meerwasser einen bedeutend größern Druck auf den Körper ausübe als das Süßwasser, rührt von der größeren specifischen Schwere des erstern her, welche Eigenschaft wiederum mit dem Salzgehalte und den übrigen Bestandtheilen desselben in Relation steht. Einen Beweis für die größere Schwere des Meerwassers bietet außer anderweitigen aus der Chemie entlehnten Erscheinungen auch die, daß das Fluß- und Regenwasser sich auf der Oberfläche des Meeres erhält, ohne in die Masse des Meerwassers einzudringen, und daß eine Verbindung beider Flüssigkeiten nur erst mit Hilfe der Bewegung Statt findet. — Aus der größeren Schwere des Meerwassers erklärt sich auch der Nachtheil, den benach-

barte Stromeinmündungen auf einen Badeort ausüben. Ist die See in starker Wellenbewegung, oder wird sie durch Fluth und Ebbe fortwährend aus ihren Tiefen erneut, so kommt das zuströmende Flußwasser freilich kaum in Betracht. Ist die See aber ruhig und entbehrt sie das periodische Steigen und Fallen, so wird sich das leichtere Flußwasser auf die Oberfläche des Meeres ergießen, und nach Maßgabe seiner Menge dem Badenden das Meerwasser entziehen. Recht deutlich wahrnehmbar ist diese Erscheinung bei uns in anhaltenden kalten Wintern, wenn das Meer viele Meilen weit hinein gefroren ist. Man sollte glauben, das Seewasser unter der Eisdecke müßte dann bedeutend salziger sein, als vor dem Gefrieren, weil die ganze gefrorene Oberfläche ihren Salzgehalt mit in die flüssig gebliebene Wassermenge unter sich fallen ließ (denn bekanntlich enthält das Eis des Meeres keine oder doch nur sehr wenige Salztheile) und dennoch ist dem nicht so; wie man das aus der später folgenden Analyse ersehen kann. Dasselbe Wasser, das man um Vieles salziger glauben mußte, enthält kaum ein Dritttheil seines gewöhnlichen Salzgehaltes.

Dieser scheinbare Widerspruch erklärt sich aber leicht, wenn man bedenkt, daß zur Zeit, als die Analyse vorgenommen wurde, das Meer 15 — 30 Meilen hinein, schon wochenlang gefroren war, mithin fast aller Bewegung ermangelte, daß aber anderer Seits die Düna und die Aa, nur 3 Meilen weit von Dubbeln mündend,

fortwährend unter die Eisdecke der See hineinströmten, und, specifisch leichter, das Seewasser überflutheten und verdrängten.

7. Specifisches Gewicht.

Das specifische Gewicht des Meerwassers muß sich natürlich an jedem Badeorte anders gestalten und in geradem Verhältniß mit dem Salzgehalt desselben stehen. Es wird demnach am geringsten in der Ostsee, größer in der Nordsee, noch größer in dem mittelländischen Meere und dem Ocean sein. Nach Berzelius (Lehrbuch der Chemie, Bd. I. p. 406) ist es zwischen 60° nördlicher und 40° südlicher Breite bei 13° R. = 1,0285. Nach Geffken (Lieboldt, l. c. p. 16) bei Travemünde = 1,0110, bei Doberan = 1,0127. Bei Dubbeln nach Seezen: = 1,0043.

8. Bewegung.

Nächst der specifischen Schwere kommt bei der Einwirkung des Meerwassers auf den Körper noch die Bewegung mit in Betracht. Diese kann natürlich an unserm Badeorte nicht von Ebbe und Fluth abhängen, sondern alleinig durch den Wind bedingt werden. Selten nur wird sie von Stürmen dermaßen aufgeregt, daß dem Badenden Gefahr drohte, daß Frauen und Kinder nicht wagen dürften hineinzugehen. Doch dafür desto öfter wird sie durch die bei uns häufigen Nord- und Westwinde in dem Grade bewegt, daß ein lebhaftes

Wellenspiel Statt findet. Man kann annehmen, daß auf einen ganz ruhigen Badetag drei kommen, an denen sich kleinere oder größere Wellen bilden, die hinlänglich sind, um in dem Körper die wohlthätige Erschütterung zu erregen, die man von einem guten Seebade wünscht.

B. Chemische Eigenschaften.

1. Im Allgemeinen.

Bekanntlich hängen diese von den Bestandtheilen, aus denen das Meerwasser zusammengesetzt ist, ab. So verschieden in quantitativer Hinsicht sich die verschiedenen Meere bei der Analyse erweisen, so ähnlich erscheinen sie in qualitativer Hinsicht. Fast in allen Meeren werden dieselben Hauptbestandtheile gefunden, nur ihr Verhältniß unter einander und ihre Menge ist verschieden. Dieser Grundsatz gilt jedoch nur im Allgemeinen, und von den Bestandtheilen, die in größerer Menge im Meerwasser enthalten sind. Bei denen hingegen, die nur in sehr kleinen Quantitäten vorkommen, weichen alle Analysen von einander ab, so daß nicht ein einziger Badeort mit einem andern ganz gleiche chemische Bestandtheile zeigt, wie das aus der unten stehenden Tabelle der Analysen deutlich hervorgeht.— Selbst die Analysen ein und desselben Badeortes, von verschiedenen Chemikern und zu verschiedenen Zeiten angestellt, zeigen Abweichungen, oft nicht unbedeutende. Daß diese Varianten allein nur

der Unzulänglichkeit der Reagentien für die feineren Stoffe und den kleineren Mengen zuzuschreiben seien, will mir bei dem hohen Standpunkte, den die Chemie bereits eingenommen hat, nicht annehmbar dünken. Wahrscheinlicher ist es mir, daß auch das Meerwasser selbst den Grund zu diesen abweichenden Resultaten gebe, indem es durch andauernde Winde, durch die Atmosphäre, durch die Jahreszeit, durch den Conflict mit den einströmenden Flüssen, zu verschiedenen Zeiten verschiedene Mischungsverhältnisse darbietet. Die Zersetzung des Wassers von Dubbeln führt mich auf diese Ansicht. Während nämlich das Wasser unter der Eisdecke im Januar 1838 genommen, in 16 Unzen nur 10,97 Gran feste Bestandtheile zeigte, gab dasselbe Wasser im August 1838 in derselben Quantität 43,53 Gran. Während jenes außer den Chloriden noch eine nicht unbedeutende Menge kohlensaurer Magnesia und schwefelsaurer Kalkerde zeigte, enthielt das im August geprüfte Wasser gar keine Spur dieser beiden Stoffe. Eine so große Verschiedenheit in dem Resultate jener beiden Analysen, die von einem und demselben Chemiker sorgfältig unternommen wurden, macht es mir auch sehr wahrscheinlich, daß das Meerwasser überhaupt in seinen Bestandtheilen häufig wechsele und daß gerade in diesem Wechsel die Bedingung der verschiedenen Abweichungen zu suchen sei. Eben deshalb glaube ich auch, daß das Wasser von Dubbeln unter günstigen Umständen einen noch weit größeren Reichthum an Salzen enthalte, als

die im August vorgenommene Zerlegung darthat. Es wurde nämlich genau an der Badestelle geschöpft, als wir viele Tage zuvor schwachen Süd- und Südwestwind, mithin keine Wellen und viele Wochen andauernden Regen hatten. Da aber diese ganze Badezeit, wie schon früher bemerkt, eine ungünstige Ausnahme von der Regel machte, da wir in andern Jahren fast beständig Nord- und Nordwestwinde und einen starken Wellenschlag haben, so ist es leicht möglich, daß eine später vorzunehmende Analyse einen weit größern Reichthum an Salzgehalt darthun werde. Alle die alten Badegäste fanden, daß das Seewasser in diesem Jahre ungleich weniger scharf und salzig schmecke, als sie es in frühern Jahren gefunden hatten. Dergleichen Abweichungen im Salzgehalte sind übrigens nicht neu. Man denke nur an Westrumb, welcher in Pyrmont in 25 Pfund im März 1788 122 Gr. Glaubersalz, im Juni 37 Gr., im Juli 19 Gr. und im August 111 Gr. fand! (Sachse, l. c. p. 69.)

Im Allgemeinen ist der Salzgehalt am größten im südlichen Ocean, und nächst ihm im mittelländischen Meere. Geringer ist er in der Nordsee und noch geringer in der Ostsee. Approximativ werden die Zahlen 6, $3\frac{1}{2}$, 3 und $1\frac{1}{2}$—1 das Verhältniß der verschiedenen Gehalte an Salz in diesen Meeren ausdrücken. Eine genauere Uebersicht der Bestandtheile in den einzelnen Badeörtern der Nord- und Ostsee bieten die nachstehenden Tabellen dar. Aus ihnen geht hervor, daß der

Salzgehalt in den Ostseebädern abnimmt, je weiter sie sich von der Nordsee entfernen, so wie daß sich ein merklicher Sprung zwischen Puttbus und Zoppot herausstellt. Sie geben ferner das Resultat, daß die meisten natürlichen Seebäder stärker an Salz sind, als man die künstlichen zu machen pflegt. —

Man nimmt nämlich zu einem gewöhnlichen Wannenbade von 600 Pfund Wasser 2 bis 3 Pfund Kochsalz. Dieselbe Quantität Wasser enthält aber an Salz

in Dubbeln	3 Pf.	14 Lth.
" Zoppot	4 "	16 "
" Puttbus	7 "	25 "
" Doberan	10 "	4 "
" Kiel	10 "	11 "
" Travemünde	9 "	26 "
" Appenrade	12 "	— "
" den Nordseebädern . . .	20 "	— "
" " Bädern des mittelländischen Meeres	23 "	24 "
" " " " atlantischen Meeres	40 "	— "

2. Analyse des Seewassers von Dubbeln.

Sie wurde zwei Mal unternommen. Das erste Mal im Januar 1838, das zweite Mal im August 1838. Beide Male unterzog sich der Herr Apotheker in Riga: F. L. Seezen, mit gefälliger Bereitwilligkeit dieser Bemühung, für die ich ihm hier öffentlich meinen wärmsten Dank ausspreche.

Bestandtheile

des Ostseewassers aus dem Rigaischen Meerbusen, geschöpft bei Dubbeln im August 1838.

16 Unzen enthalten:

Schwefelsaures Kali	0,629	Gran
Schwefelsaures Natron	4,843	=
Chlornatrium	29,396	=
Chlormagnesium	6,585	=
Chlorcalcium	1,856	=
Chloraluminium	0,051	=
Kohlensaure Kalkerde	0,011	=
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,056	=
Kieselerde	0,108	=
Freie Kohlensäure in unbestimmbarer Menge. —		
	43,535	Gran.

100 Theile des Wassers enthalten demnach 0,56, oder etwas mehr als $\frac{1}{2}$ Procent an festen Bestandtheilen.

Das im Winter geschöpfte Wasser enthielt in 16 Unzen nur 10,97 Gran, also nicht mehr als $\frac{1}{7}$ Procent fester Bestandtheile. Unter diesen befanden sich, außer den Chloriden, eine nicht unbeträchtliche Menge kohlensaurer Magnesia und kohlensaurer und schwefelsaurer Kalkerde. —

3. Zusammenstellung der Analysen der Ost- und Nordsee.

Resultate der bisherigen chemischen Untersuchungen des Wassers der Ostsee. (Dr. C. C. Hille, die Heilquellen Deutschlands und der Schweiz. Leipzig, 1838. Heft 4. pag. 15. 16.)

16 Unzen des Seewassers enthielten an Bestandtheilen nach Granen	Appenrade	Travemünde		Kiel	Doberan	Puttbus	Zoppot	Dubbeln
	Pfaff 1821	Suwe 1828	Geffken 1837	Pfaff 1821	Link 1794	Hermstädt 1819	Luhtenberg 1812	Seezen 1838
Schwefelsaures Kali . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	0,63
Salzsaures Natron . . .	112,6	72,00	70,51	92,0	87,66	72,71	41,9	29,40
Schwefelsaures Natron . .	14,4	14,33	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	4,84
Salzsaure Talkerde . . .	26,4	36,0	22,8	30,0	37,0	23,5	8,08	6,58
Schwefelsaure Talkerde . .	0,2	. . . .	. . . .	6,0	0,66	0,5	3,36	. . . .
Salzsauren Kalk	. . . .	1,00	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	1,86
Schwefelsauren Kalk . . .	4,0	1,66	5,41	3,5	4,0	3,22	1,6	. . . .
Kohlensauren Kalk	. . . .	1,66	9,73	0,4	. . . .	. . . .	0,6	0,01
Kohlensaures Eisenoxydul . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	0,05
Kohlensaure Talkerde . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	0,3	. . . .
Salzsaure Alaunerde . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	0,05
Extractivstoff	. . . .	0,66	. . . .	0,5	0,3	0,15	. . . .	. . . .
Kieselerde	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	0,11
Verlust	. . . .	. . . .	14,96	. . . .	. . . .	. . . .	0,8	. . . .
Summa	157,6	127,33	123,44	132,4	129,66	100,15	57,6	43,53

Resultate der bisherigen chemischen Untersuchungen des Wassers der Nordsee.

16 Unzen des Seewassers enthielten an Bestandtheilen nach Granen	Scheweningen			Norderney	Wangerod	Kurhaven		Föhr
	v. Meerten 1826	Dr. Mulds 1827	Dr. Hollemann 1829	Dr. v. Halem 1821	Dr. Chemnitz 1820	Abendroth 1817	Schmeisser 1818	Becker 1823
Salzsaures Natron .	202,13	169,01	213,57	174,0	214,16	167,0	161,0	179,66
Schwefelsaures Natron	4,14	. . . .	29,78	7,6	8,9	. . . .	2,0	. . . .
Salzsaure Talkerde	43,77	17,66	24,27	66,16	29,2	34,0	58,0	167,0
Schwefelsaure Talkerde	. . . .	16,14	. . . .	. . . .	7,0	1,0	10,0	11,0
Salzsauren Kalk . .	. . . .	38,74	9,32	. . . .	5,8	. . . .	1,5	1,33
Schwefelsauren Kalk .	2,68	3,07	. . . .	1,26	3,74	10,0	1,0	7,0
Freies Natron . . .	2,76	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
Extractivstoff . . .	15,89	. . . .	. . . .	0,5	. . . .	. . . .	eine Spur	0,66
Verlust	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	4,0	1,0	. . . .
Summa	271,41	244,63	276,95	249,6	268,8	216,0	240,4	266,66

4. Vergleichung der Nordseebäder mit den Bädern der Ostsee.

Ich glaube den physikalischen und chemischen Theil meiner Arbeit nicht schließen zu dürfen, ohne mich vorher über die Eigenthümlichkeit der verschiedenen Seebäder, namentlich aber der Nord- und Ostseebäder im Allgemeinen ausgesprochen zu haben.

Man hat gerade in neuerer Zeit vielfach diesen Gegenstand behandelt, ohne daß es noch zu einem Endresultate gekommen wäre. Man hat von beiden Seiten Gründe angeführt und widerlegt. Die Jugend erklärt sich energisch, fast entschieden für die Nordsee-, das ruhige Alter für den Vorzug der Ostseebäder.

So möchte es denn gerathener sein, auch in diesem ärztlichen Streite, wie in jedem anderen, der Erfahrung, der partheilosen und wahrheitsliebenden Beobachtung ihr Recht einzuräumen. Ob die möglichst große Salzmenge, ob die Fluth und Ebbe, ob der gewaltigere Wellenschlag, — also die Eigenthümlichkeiten der Nordsee, — das heilende Princip bilden, oder ob gerade die mittleren Grade dieser Eigenschaften, wie sie die Ostsee bietet, die wohlthätigeren seien, mag die Erfahrung dereinst mit Evidenz darthun. Nur so viel sei hierbei zu bemerken erlaubt, daß die Ansichten der verschiedenen Lobpreiser der Nordsee gewiß zu argen Fehlschlüssen verleiten, wenn sie behaupten, die Bäder der Nordsee seien

so ganz bestimmt und in jeder Hinsicht denen der Ostsee vorzuziehen. Erfahrung ohne Speculation ist wenig werth, Speculation aber ohne Erfahrung noch viel weniger! Keinem Vernünftigen wird es einfallen, der Nordsee ihren Vorzug in einer Reihe von Krankheiten abstreiten zu wollen, die ein kräftiges Eingreifen zu ihrer Hebung erfordern. Doch ihr den *absoluten* Vorzug vor den Ostseebädern einräumen zu sollen, heißt offenbar zu viel und erfahrungswidrig verlangt. Die Erfahrung beweist gerade umgekehrt, daß der Mehrzahl der Krankheiten, die überhaupt ein Seebad erfordern, die milderen Bäder der Ostsee *besser* entsprechen, als die der Nordsee. Oder soll, wofür allerdings einiger Schein da ist, der Ausdruck „*absoluter Vorzug*", den Herr Dr. Mühry (Ueber das Seebaden und das *Norderneyer* Seebad. *Hannover*, 1836, pag. 122) den Nordseebädern beilegt, gleichbedeutend sein mit „*salziger*?" Das wäre denn doch zu einseitig geschlossen und hieße sein Auge absichtlich allen anderen Erfordernissen eines guten Seebades verschließen. Der Salzgehalt *an und für sich* gilt allerdings viel in der Schale, die ein Seebad abwägt, doch nicht alleinig. Die *Summe aller* nöthigen Eigenschaften muß berücksichtigt und die *Resultate an Kranken* dürfen nicht vergessen werden. Erst dann ergreife eine partheilose Hand die Wagschale und sie wird sie nicht zum Vortheile der Nordseebäder sinken sehen, auch wenn sich zu dem *vielen Salz* der Nordsee noch die Vorliebe für

alles Neue, eigenmächtig wie einst des Galliers Schwerdt, gelegt hätte.

Natürlich ist die Vorliebe für den Ort, dem man seine Kräfte gewidmet hat, gern sei es dem Badearzte vergönnt, sorgsam aufzusuchen, was er seinem Orte Lobendes nachsagen kann, doch vergesse er nie, daß der Mensch, daß der Arzt ihm höher stehen müsse als der Badearzt, und daß mithin sein eifrigstes Bestreben dahin gehen müsse, der Wissenschaft zu nützen, und der Wahrheit die Ehre zu geben, frei von aller Partheisucht.

Hunderte und wieder Hunderte von Kranken sind aus Doberan geheilt entlassen, sie alle haben an sich die Wunderkraft der Ostsee erfahren, sie alle treten als eben so viele unverwerfliche Zeugen für den Werth derselben bereits auf, und dennoch wagen es Aerzte der neuesten Zeit, die Bäder der Nordsee so entschieden auf Kosten der der Ostsee anzupreisen, sogar oft in einem so rücksichtslosen Tone, daß man geneigt wird zu glauben, jene Herren wollen durch Anmaaßung ersetzen, was ihren Schützlingen an wirklichem Werth abgeht. Noch auffallender aber, und für meine Behauptung sprechender ist die Erscheinung, daß die Anpreiser der Nordsee nicht nur den Ostseebädern den Fehdehandschuh hinwerfen, sondern sich gegenseitig unter einander bekriegen. Man vergleiche hierbei, was die Herren D. D. A. L. Richter, Ph. Schmidt, E. F. Hoffmann, Gotth. Salomon, K. E. Hasse, J. W. F. Roeding und

C. Mühry über Scheweningen, Norderney, Wangeroog und Helgoland geschrieben haben — und man wird finden, wie oft oberflächliche, flüchtige Beobachtung und leidige Rechthaberei mit dem Nützlichen und Wahren jener Werke Hand in Hand gehen. Einen angenehmeren Eindruck dagegen macht auf den Leser eine Schrift, wie Herrn Medicinalrath Sachse's „Vertheidigung der Ostseebäder. Schwerin, 1837", in der mit Ruhe und überzeugend Gründe an Gründe gereiht sind, um die Wahrheit zu erforschen und ins rechte Licht zu stellen.

Was jenen lebhaften Schriftenwechsel veranlaßt hat, waren einmal die verschiedenen Ansichten über die nothwendigen Bedingungen eines guten Badeortes, und dann die abweichenden Meinungen über den größeren oder geringeren Werth jeder einzelnen derselben.

Darüber sind die Streitenden alle einer Meinung, daß ein Badeort:

a) hinreichend entfernt von den Mündungen großer Flüsse,

b) daß das Seewasser rein von Schmutz, Holzresten und Schlamm sein müsse,

c) daß der Badeplatz einen festen, sandigen Boden, keinen Steingrund haben müsse, und

d) daß das Ufer sich allmälig abflachen müsse, keine plötzliche Tiefen haben, und dem Badenden gänzliche Gefahrlosigkeit darbieten dürfe. —

Nicht also war man es mit den folgenden Punkten, die wir deshalb ausführlicher besprechen wollen.

e) Der Salzgehalt des Meerwassers. Die Vertheidiger der Nordseebäder fordern den größtmöglichen Salzgehalt und behaupten, daß, je reicher ein Meer an Salz, desto wirksamer es sei. Sie formiren nun aus dem chemisch nachgewiesenen geringeren Gehalt an Salztheilen in den Ostseebädern eine Anklage, die sich natürlich zu ihren Gunsten entscheiden müßte, wäre der Grundsatz „Viel wirkt viel" in der medizinischen Praxis als feststehend angenommen; doch dem ist nicht so. Wir besitzen in dem Arzneischatz eine Menge Mittel, die, in ihren Eigenschaften ähnlich, sich unter einander nur durch die größere Intensität derselben unterscheiden. Aber wird denn der Arzt immer zu den Mitteln greifen, die intensiv am stärksten wirken? Wird er nicht vielmehr jedesmal den Stärkegrad der Mittel nach Maßgabe der Krankheit wählen müssen? Wird er unter den Mercurialmitteln zum Beispiel etwa immer den heroischen Sublimat dem milder wirkenden Calomel vorziehen? Wird er, um bei einem Mittel stehen zu bleiben, in allen Krankheitszuständen, die nun auch wirklich den Sublimat indiciren, diesen in der möglichst größten Dosis geben? Wird er ihn dem schwächlichen und dem robusten, dem sensiblen und dem torpiden Subjecte in gleicher Gabe reichen dürfen? Gewiß nicht! Und doch müßten die Lobpreiser der

Nordsee diese therapeutische Sünde gutheißen, wenn sie behaupten, die Nordsee sei, weil sie reicher an Salzgehalt ist, in den meisten Fällen nützlicher als die milder wirkende Ostsee.

Zwar giebt Herr Dr. Mühry (l. c. p. 124) wohl zu, daß die Ostsee in einigen Krankheitsfällen der Nordsee vorzuziehen sei, bewahrt sich auch (p. 124) gegen die etwaige Auslegung seiner Meinung, als wolle er der Ostsee allen Werth und Wirksamkeit absprechen (weil das denn doch gar zu sehr gegen alle Erfahrung gewesen wäre), sagt aber auf derselben Seite: Sobald es sich um die Schätzung des absoluten Werthes der verschiedenen Gruppen von Seebädern handele, so gäbe die Anlegung des Maßstabes, den man in den von ihm früher angeführten Kriterien eines kräftigen Seebades suchen müsse, nur das Resultat, daß die Nordseebäder den ersten, die Ostseebäder den letzten Platz unter den Seebädern einnehmen.

Aber gerade hierin, glaube ich, hat Herr Dr. Mühry sich am entschiedensten geirrt. Er fragte sich bei seinen Untersuchungen nicht: Wie ist ein Bad beschaffen, weil es gewirkt hat? sondern: wie muß ein Bad beschaffen sein, wenn es wirken soll?

Norderney ist hinsichtlich des Alters als Seebad nur um 3 Jahre jünger als Doberan. Wie groß ist dagegen der Unterschied beider Badeörter

hinsichtlich der bekannt gewordenen günstigen Resultate! Sollte das einzig und allein nur darin zu suchen sein, daß Doberan sich zweier so berühmter Aerzte zu erfreuen gehabt? Gewiß nicht; denn auch der Name Bluhm hat einen ehrenwerthen Klang in der medizinischen Welt. Sollte nicht vielmehr das Bad selbst sich den größten Theil dieser günstigen Erfolge zu danken haben? Und ist dem so, — wie kaum bezweifelt werden mag, — verdankt es Doberan seinen Heilkräften, daß es unter allen anderen Seebädern an Anzahl von Geheilten obenansteht, so hätte man, deucht mir, von den Eigenthümlichkeiten Doberans mit viel besserem Rechte als von denen Norderney's den Maßstab zu einem Normalbade entnehmen können, auch wenn man sich dabei hätte eingestehen müssen, wie selbst Doberan in einzelnen Eigenthümlichkeiten etwas zu wünschen übrig lasse.

f) Der kräftige Wellenschlag. Nicht zu leugnen ist es, daß der Wellenschlag, er werde nun verstärkt durch die der Nordsee eigenthümliche periodische Bewegung der Fluth und Ebbe, oder, was einerlei ist, durch den Wind allein erregt, zu den kräftigsten Eigenschaften des Seebades gehört. Die Wellen sind es, die einen lebhafteren Stoffwechsel herbeiführen, die eine stärkere Reaction im Körper hervorbringen, und von denen somit die Wechselwirkung zwischen der See und dem Badenden größtentheils abhängt.

Doch ist nicht gut abzusehen, wie sich aus dieser Bedingung des Seebades ein Vorwurf für alle Ostseebäder gestalten konnte. Mögen immerhin einzelne so gelegen sein, daß sie, durch Landerhebungen geschützt, dem Wind und den Wellen weniger zugänglich werden, so gilt es doch unmöglich von allen. Ja, es giebt solche, die nur dann keine Wellen haben, wenn eine allgemeine Windstille auf der ganzen Meeresfläche statt hat; in welchem Falle auch sämmtliche Bäder der Nordsee dasselbe Schicksal treffen wird. Die Fluth und Ebbe allein, ohne gleichzeitige Luftbewegung, erregt wohl nur ein so gelindes Schwanken des Meeres, daß dabei von einem Wellenschlage nicht die Rede sein kann. Im Gegentheil fragt es sich, ob die Fluth, die gewissermaßen etwas Analoges mit den Strömungen der Flüsse hat, nicht gerade dem Wellenschlage unter Umständen ein Hinderniß darbiete. Je schneller ein Strom fließt, desto glatter sehen wir seine Oberfläche. Nur erst wenn Strömung und Wind sich begegnen, wird durch die entgegengesetzte Bewegung eine stärkere Reaction bedingt und es entstehen alsdann allerdings größere Wellen. Im entgegengesetzten Fall aber fordert der schnell strömende Fluß einen viel stärkeren Wind als z. B. ein Landsee, um zu gleichen Wellen erregt zu werden. Derselbe Wind, der den Landsee kräuselt und in Wellen schlägt, läßt dem Strome noch immer seine glatte Oberfläche.

Was aber von einer durch Ebbe und Fluth erzeugten selbstständigen Bewegung, von einer activen Lebensäußerung der Nordsee, von einer Passivität der Ostsee hin und wieder gedichtet worden, das haben Hegewisch und Sachse im Scherz und Ernst bereits sattsam ins Licht gestellt, und es paßt auf diese Poesie bei Gegenständen, wo nur ruhige Erfahrung und Beobachtung Geltung finden können, was Moreto seinen Perin sprechen läßt: „Was dran poetisch ist, setz' ich bei Seite."

In unserem Dubbeln haben wir uns über zu wenig Wind keinesweges zu beklagen. Wie oben gesagt, kommen hier auf einen ganz stillen Badetag 3 Tage, an denen größere oder kleinere Wellen uns erfreuen und selten vergeht ein Abend, an dem uns nicht die See durch ihr Rauschen einwiegte. Daß jene Wellen nicht gerade zu den zarten gehören, erfahren wir leider oft mit Bedauern, wenn wir am Morgen unsere Badehütten umgestürzt sehen, ob sie gleich 30—40 Schritte vom gewöhnlichen Ufer entfernt stehen. Dieselbe Wellenmacht hat auch bis hierzu die Badegäste abgehalten, sich Vorrichtungen machen zu lassen, von denen man aus einer Höhe hinab in die See hineinspringen kann, was die Wirkung des Bades so trefflich durch den empfangenen Shock (Erschütterung) unterstützt. Anderer Seits stören diese starken Wellen das Baden an unserem Orte nicht. Selten, höchstens an 3—4 Tagen in

jeder Saison, wird der Wind so stark, daß schwächere Personen das Bad aussetzen müssen.

g) Ebbe und Fluth. In wiefern diese Erscheinungen auf die Bewegung des Wassers influiren, ist schon im Vorhergehenden besprochen worden. Es bleibt nur noch übrig zu ermitteln, ob sie an und für sich als ein wesentlich nützliches Erforderniß eines Badeortes zu betrachten seien. Zum Lobe derselben führt man an: es errege in dem Badenden ein größeres Sicherheitsgefühl, wenn er seinen Badeplatz vorher im trockenen Zustande gesehen habe, wenn er sich überzeugt habe, daß in dem ganzen Umkreise desselben sich nirgend Vertiefungen, nirgend Gefahr drohende Stellen befinden. Doch ist dieser Vortheil nicht blos ein eingebildeter? Kann man sich an Badeörtern, die ein stets gleiches Niveau haben, nicht eben so überzeugend von der Gefahrlosigkeit des Bodens überführen, wenn man das erste Bad an einem hellen ruhigen Tage nimmt, wo man den Boden rund um sich durch das Wasser hindurch sehen kann? Wer an solchen Orten von Furcht befallen wird, sobald die See bewegt ist, oder ein dunkles undurchsichtiges Ansehen hat, der wird wahrlich auch während der Fluth von Furcht nicht frei bleiben, ob er sich gleich sagen muß, er habe sich von der Sicherheit des Bodens unter ihm vorher mit eigenen Augen überzeugt. Die Furcht fragt ja überhaupt nicht nach Gründen, sie erbebt in der Regel

vor der eingebildeten, selbstgeschaffenen Gefahr heftiger als vor der wirklichen. Der Furchtsame sieht in der Nord= und Ostsee die Gefahr überall, der Tollkühne sieht sie nirgend, der Besonnene prüft und findet Gefahr und Gefahrlosigkeit sich gleich an beiden Orten. Wenn ich nun den eingebildeten Vortheil der Ebbe und Fluth hiermit in Abrede stellen, und noch obendrein zum Nachtheil derselben anführen muß, daß sie an vielen Orten die Badezeit bedinge, sie also in einen kürzern Zeitraum zusammendränge, an anderen Orten aber durch sie dem Badenden zu jeder Tageszeit ein anderes Badeterrain nach dem Stande des Wassers angewiesen wird, — so kann ich nicht umhin anzunehmen, daß Ebbe und Fluth für einen Badeort ganz entbehrlich, wenn nicht noch gar schädlich sind.

h) Reine Seeluft. Verlangen die Herren Vertheidiger der Nordsee eine möglichst reine Luft am Strande, die weder von faulenden Vegetabilien, noch von animalischen Substanzen, die die See auswirft, verunreinigt wird, so stimme ich gern in diesen billigen Wunsch mit ein. Machen sie es aber einem Badeorte zum Vorwurf, daß er in seiner Umgebung einen Reichthum an Wald und Fluren habe, die ihre Ausdünstungen mit denen der See vermengen, so muß ich dagegen protestiren. Was ist wohl erquickender, als der Wohlgeruch, den der Wald am Abend nach einem sonnigen Tage aushaucht? Wem möchte wohl

bei dem Spaziergange durch die Birken- und Fichtenpartien einfallen, daß ihn eine ungesunde, unreine Luft anwehe, obgleich der Geruchsinn deutlich wahrnimmt, daß sich die Landluft innig mit der Seeluft vermischt habe? Leider aber muß unser Dubbeln in dieser Beziehung seine Schwäche eingestehen. Bisweilen nämlich wird uns der sonst duftende Wald unzugänglich, weil er zu feucht ist; der Heerrauch wird, wenn auch nicht schädlich, doch lästig und das Seeufer verbreitet einen stark ammoniakalisch riechenden stechenden Geruch zur Zeit der sogenannten Seeblüthe. Doch können diese Uebelstände der Salubrität des Badeortes keinesweges bedeutend schaden, da sie alle nur kurze Zeit andauernd, ja in manchen Sommern kaum bemerkbar sind. Auch treffen sie nicht zu einer Zeit zusammen, so daß man doch immer entweder im Walde, oder an dem Seegestade seine Promenade machen, und mithin der einen oder anderen Unannehmlichkeit entgehen kann.

i) Die Insularlage ist eine Eigenschaft, die, wenn nicht zu den schädlichen, so doch zu den überflüssigen gehört. Abgesehen davon, daß die meisten Bewohner des Festlandes sich auf einer Insel, wenn sie nicht sehr groß ist, nicht heimisch fühlen, daß sie sich auf der Insel erst acclimatisiren müssen und darüber oft den größten Theil der Badezeit nutzlos verlieren, daß die Inseln eben so wie das feste Land von aus-

geworfenen Seepflanzen und Thieren belästigt werden, eben so an Feuchtigkeit des Bodens leiden können u. s. w., so kommt es doch nur darauf an, ob ein Badeort überhaupt diejenigen Eigenschaften besitze, die ihm das Prädicat eines guten mit Recht zuziehen. Hat er die, so mag er vom Meere rings- um oder nur theilweise bespült werden, — das kann ganz gleichgültig sein. Der einzige wesentliche Vortheil, die Gleichmäßigkeit der Temperatur, — die Herr Dr. Mühry ausschließlich nur von einer Insularlage bedingt wissen will, — wie sehr wird er von dem Nachtheil der so häufigen Stürme und der rauhen Witterung überwogen, die gewiß nicht weniger Eigenthümlichkeit einer Insularlage ist, als die gleichmäßige Temperatur. (L. A. Richter, l. c. p. 25.)

k) Nähe der See. Eine der größten Annehmlichkeiten sowohl wie Vortheile für einen Badeort! Nichts ist schädlicher, als wenn der Badende erst weite Strecken zurücklegen muß, bevor er von seiner Wohnung aus das Meer erreicht. Weder die größte Vorsicht beim Gehen und Abkühlen, noch der Gebrauch von Equipagen schützt mit Sicherheit gegen die Gefahr der Erkältung, und wenn man von plötzlich eingetretenen Coliken, Congestionen, Entzündungen u. s. w. während der Benutzung des Seebades hört, so ist in den meisten Fällen Erkältung unmittelbar in oder vor dem Bade die Ursache dieser Erkrankungen.

In Dubbeln liegen die meisten Wohnungen der Badegäste so, daß man nach einigen hundert Schritten am Ufer ist. Berücksichtigt man nun noch, daß dieser kurze Weg größtentheils durch schattigen Wald oder auf bequemen Fußsteigen geht, so wird man zugeben müssen, daß in dieser Hinsicht unser Badeort vor mehreren anderen bevorzugt ist. Nicht so bequem ist das Baden von Majorenhof und Bilderlingshof aus, denn hier liegen die Wohnungen wohl eine Viertelmeile und weiter noch vom Meere, dagegen Carlsbad, Assern, Rekſting und Kaugern denselben Vortheil der Nähe wie Dubbeln genießen. —

5. Anwendung dieser Vergleiche auf Dubbeln.

Faßt man nun das, was über die Erfordernisse zu einem guten Seebade im Vorhergehenden erörtert wurde, zusammen, um es auf den Badeort Dubbeln anzuwenden, so wird sich daraus ergeben, daß es die meisten der wesentlichen Eigenschaften eines guten Badeortes besitze, denn

1) enthält das Wasser nur unbedeutend weniger an Salz als andere gute Badeörter der Ostsee.
2) Erfreut es sich fast täglich eines kräftigen doch nicht übermäßig starken Wellenschlages.
3) Ist es klar, frei von Schlamm und frei von herumschwimmendem Schilf.
4) Dacht sich das Ufer nur sehr allmälig ab.

5) Ist der Grund fest, vollkommen sicher und frei von allen plötzlichen Vertiefungen.

6) Ist die Badestelle ganz in der Nähe der Wohnungen, der Weg zu ihr hin schattig und nicht ermüdend.

7) Sind die Wohnungen gegen die Seestürme durch Ufererhebungen und Wald geschützt.

8) Ist der Badeort leicht zugänglich, mit den nöthigen Hilfsmitteln und Lebensbedürfnissen versehen und nicht ohne Annehmlichkeiten. Zu diesen guten Eigenschaften Dubbelns muß noch gezählt werden, daß man hier das Seebad wohlfeiler als irgendwo sonst an einem Badeorte genießt. Das kalte Bad kostet nichts, das warme Bad täglich 15 Cop. Silb. = 4 gGr. Die Miethe für ein ganzes Haus von 3—5 Wohnzimmern, mit Hofraum oder Garten, Küche, Eiskeller, Wagenhaus und Stall, beträgt für die ganze Badezeit etwa 30—40 Rub. Silb. Dem einzelnen Badegaste möchte mehr das Gasthaus als Wohnort anzurathen sein. Er ist gleichfalls wohlfeil, denn ein Zimmer mit Bett und Meubles, doppeltem Frühstück, Mittags- und Abendtisch kostet nebst dem Bade 1 Rub. 25 Cop. Silb. = 1 Thlr. 6 Gr. täglich; was denn doch gegen die Rechnungen der meisten anderen Badeörter gewaltig absticht.

Will man unserem Badeorte ein strenger Richter sein, so kann man an ihm Folgendes rügen:

1) Die nicht ganz tadelfreie Atmosphäre in solchen Jahren, wo die umliegenden Moräste nicht austrockneten und die Jomen mit Wasser gefüllt blieben. Doch sah ich in den 13 Jahren, seit ich diesen besucht, nur drei dergleichen ungünstige Sommer vorkommen. Auch möchte seit der Ableitung der Jomen wohl nichts mehr für die Ueberwässerung der unmittelbaren Umgebung der Wohnungen zu fürchten sein, selbst wenn wiederum recht regenreiche Sommer eintreten sollten. Der Sommer 1838 giebt für meine Vermuthung den Beweis. Trotz dem sehr häufigen Regen sammelte sich das Regenwasser in den Jomen bis zum 10. August nicht an.

2) Die geringe Entfernung der Stromeinmündungen, die jedoch noch immer 3 Meilen weit entfernt liegen und ihren Einfluß auf den Salzgehalt der Badestelle nur bei audauernder Windstille, oder beim Südostwinde, — beide Fälle nicht oft hier vorkommend, — äußern. Daß sie bei länger liegender Eisdecke auf den Salzgehalt des Seewassers influiren, ist natürlich für die Zeit des Seebadens ganz gleichgültig.

3) Der weite Weg, den man machen muß, bevor man die nöthige Tiefe erreicht, ist ein Uebelstand, der besonders an windigen Tagen, wo der entkleidete und nasse Körper sich so lange dem Winde exponiren muß, fühlbar wird. Mehrere an verschiedenen Orten angelegte Stege, die bis zur Tiefe führen, würden diesem Uebelstande gründlich abhelfen; doch

müßte vorher eine Badecasse fundirt werden, aus der die Ausgabe sowohl für diese Einrichtung wie für manche andere unumgänglich nothwendige bestritten würde. Bis hierzu wurden nämlich alle dergleichen gemeinnützige Einrichtungen, z. B. bequemere Pfade durch den Sand von den Wohnungen bis zum Strande, und sogar die Musik durch freiwillige Beiträge einzelner Badegäste bestritten, was natürlich den Nachtheil hatte, daß über das Einsammeln der nöthigen Summe ein Theil der Badezeit hinging und daß es der Casse der Contribuenten lästig wurde.

4) Daß die Zeit zum Bade, für Herren und Damen eine verschiedene, sich auf gewisse vorgeschriebene Stunden des Tages beschränken muß. Hierdurch geschieht der Annehmlichkeit wie dem Nutzen entschiedener Abbruch. Sind die Morgen kalt, so sind die Herren übel berathen, sind die Mittage heiß, so sind es die Damen. Letztere sind, wenn die Herren, die zu ihrem Hause gehören, kalter Morgen wegen, erst Mittags zwischen 12—2 Uhr baden und daher spät zum Essen kommen, oft genöthigt, in das Nachmittagsbad zu gehen, bevor sie das Mittagsessen gehörig verdaut haben, und beiden sind nur die späten Abendstunden von 8 Uhr ab zu den höchst angenehmen und nothwendigen Promenaden am Seeufer angewiesen, die deshalb auch viel weniger benutzt werden als sie es könnten und müßten. Allen diesen

Uebelständen würde abgeholfen, wenn es der Obrigkeit gefiele, anzuordnen, daß Herren und Damen in gehörig bestimmter Entfernung von einander gleichzeitig badeten und zwar möchten sich Morgens die Stunden von 8 — 11 und Nachmittags die von 4 — 6 Uhr am Besten dazu eignen. Die übrige Tageszeit hindurch müßte der Strand unbedingt zu Spaziergängen frei gelassen werden. Eine Unbequemlichkeit ginge freilich aus dieser Einrichtung hervor, nämlich die, daß, wie man auch die Badeplätze anordnen wollte, dennoch ein Theil der Badegäste einen Weg von 6 — 800 Schritten bis zum Badeplatze machen müßte. Würde aber zugleich für einen bequemen Communicationsweg gesorgt, der diesseits der Bergreihe bis zum Badeplatze hinführte, so wäre auch selbst diese kleine Unbequemlichkeit beseitigt und dafür an Annehmlichkeit und Geselligkeit sehr viel gewonnen. — Ueber alle diese Mängel sind der Obrigkeit Vorstellungen gemacht worden, und es steht zu hoffen, daß ihnen bald auf die zweckmäßigste Weise abgeholfen werden werde.

C. Medizinische Eigenschaften.

Wir haben uns in den vorhergehenden Abschnitten mit den physikalischen und chemischen Eigenschaften des Meerwassers beschäftigt, und gesehen, wie sehr diese von denen des Flußwassers abweichen. Schon diese Betrachtungen veranlassen uns zu dem Schlusse, daß, so

verschieden die Eigenthümlichkeiten, so verschieden die Einwirkung auf den menschlichen Körper sein werde. Wie wir uns bei jenen Betrachtungen möglichst frei von Hypothesen gehalten haben, soll uns auch in diesem medizinischen Theile einzig die Erfahrung leiten. —

Wir sprechen zuerst von dem

1. kalten Bade im Meere.

Man mag allmälig in die See hineingehen, oder von einer Anhöhe hinab in sie hineinspringen, so empfindet man augenblicklich, sobald der Körper bis zur Brust vom Wasser bedeckt ist, ein einschnürendes, beängstigendes Gefühl. Die Oberfläche des Körpers erstarrt, die Haut runzelt sich, gewinnt ein chagrinartiges Ansehen (Gänsehaut), wird blaß, die Nägel und Lippen werden bläulich, die Nasen- und Mundschleimhaut sondert in verstärktem Grade Speichel und Schleim ab, Drang zum Uriniren stellt sich ein; es ist als ob alle Secretionen, mit Ausnahme der Hautsecretion, krampfhaft hervorgestoßen würden. Noch einige Secunden und es schwinden diese Erscheinungen, es wird dem Badenden wieder wohl, er wird wieder wärmer, doch nur auf kurze Zeit, dann empfindet er ein allgemeines Schaudern und Frösteln durch den ganzen Körper. Betrachtet nun der Badende diese Mahnung als eine Aufforderung, das Bad zu enden und sich sofort abzutrocknen und anzukleiden, so kehrt das Wohlsein bleibend zurück; die Respiration ist wieder

frei, die Wärme strömt aus den innern Theilen zu den äußern, es entsteht ein wohlthuendes gelindes Brennen auf der ganzen Haut, und er empfindet ein allgemeines Wohlbehagen, so wie das Gefühl der vermehrten Muskelkraft, die zu Bewegungen auffordert. War die See von Wellen bewegt, hatte sie eine niedrige Temperatur, war der Badende ein Neuling, so sind die Eindrücke insgesammt lebhafter; der Badende muß nach dem ersten Untertauchen aufschreien, er schlägt unwillkührlich mit den Händen herum, um den Thorax möglichst zu erweitern, die Haut erhitzt sich bis zur Röthung und im Leibe findet ein Poltern statt.

Anders aber macht es sich mit dem Badenden, wenn er sich nach dem ersten Frösteln weiter badet und sich von dem zweiten im Bade überraschen läßt. Wohl kehrt auf Augenblicke die Wärme zurück, doch sogleich verschwindet sie wieder, um einem höchst lästigen Frösteln zu weichen, das nun mehrere Stunden unverändert andauert, von Zähneklappern, Erstarrung, Absterben der Hände, bläulicher Färbung der Lippen, Ohrläppchen, Nasenflügel ꝛc. begleitet ist und ein sehr unbehagliches Gefühl lange zurückläßt.

Jene obengenannten Erscheinungen nun stellen sich in und unmittelbar nach jedem Bade ein und werden die primairen zum Unterschiede von den anderen, den secundairen, die erst einige Zeit nach dem Bade erfolgen, genannt. Sie erleiden mannichfache Modificationen nach der Verschiedenheit der Luft- und Wassertempe-

ratur, nach dem größeren oder geringeren Wellenschlage, vorzüglich aber nach der körperlichen und psychischen Beschaffenheit des Badenden. Daher nimmt man sie auch am deutlichsten bei den ersten Bädern wahr. Die Gewohnheit stumpft späterhin die Nerven gegen diesen Reiz einigermaßen ab.

Wohl nur mit Unrecht hat man versucht, den Eindruck, den das Seebad auf den Körper ausübt, der einen oder anderen Eigenschaft der See ausschließlich zuzuschreiben. Schon die Natur der verschiedenen einzelnen primairen Erscheinungen, die gleichzeitig beim Baden auftreten, läßt auf mehr als eine Ursache derselben zurückschließen. Einige derselben als: Erstarrung, Schaudern, Einschrumpfen der Haut, gehören offenbar der Kälte, andere, als Angst und Oppression, dem Druck der Wassermasse, wieder andere, als Röthung der Haut, dem Wellenschlage an.

Ich glaube daher, daß es der Gesammteindruck aller einzelnen Factoren des Seebades sei, der in dem menschlichen Organismus diese Wirkungen erzeugt und daß namentlich die Haut, als zunächst und hauptsächlich mit dem Wasser in Berührung kommend, das Mittelglied zwischen Organismus und Meer bilde. Wie aber die Haut sich vermöge ihrer Beziehung zu den Centralorganen und den übrigen Systemen vollkommen eigne, dieß Mittelglied abzugeben, werden wir aus einer genaueren Betrachtung derselben ersehen.

Die äußere Haut, Cutis, der Sitz des Gemein-

gefühls, die allgemeine Bedeckung des Körpers, besteht aus mehreren Lagen, die zusammen ein Ganzes ausmachen.

1) Die Oberhaut, Epidermis, ist eine dünne, halbdurchsichtige Membran ohne Gefäße und Nerven, daher unempfindlich. Ihre äußere Fläche ist glatt, ihre innere dagegen ungleich und mit kleinen Fortsätzen versehen, die sich in die Poren der Haut einsenken und die Haare, so weit sie in der Haut stecken, überziehen. Unter der Oberhaut liegt

2) Das Schleimnetz (Rete mucosum), eine gallertartige Substanz, die die Verbindung zwischen der Epidermis und der unter ihr liegenden Lederhaut bildet. Durch ihre dunklere oder hellere Färbung und ihre Farbennüancen von weiß, durch braun, nach schwarz, wird die Hautfarbe der Menschen bedingt.

3) Die Lederhaut (Corium). Sie ist der festeste Theil und als die Grundlage der Haut zu betrachten. Sie besteht aus weißem, dichtem und elastischem Zellgewebe, mit welchem eine Menge von Gefäßen, Nerven und Drüsen eng verwebt sind. Ihre innere Fläche geht in das angrenzende lockere Zellgewebe und in die Fetthaut über und wird mit diesen Gebilden durch gemeinschaftliche Gefäße verbunden; ihre äußere Fläche hängt mit den beiden oberen Schichten zusammen, und bildet mit ihnen gemeinschaftlich die äußere Haut. Als Fortsetzung der-

selben sind die Schleimhäute zu betrachten, mit denen sie ein Continuum bildet, indem sie in diese an allen Oeffnungen des Körpers übergeht.

Es ist also die Fortsetzung der äußern Haut, die die Umkleidung aller Oeffnungen, aller Höhlen, aller absondernden Kanäle des Körpers ausmacht, durch die beständig Stoffe von Außen aufgenommen und aus dem Körper ausgestoßen werden, die mithin in genauester Verbindung mit allen Functionen des Körpers steht. Sie hängt ferner durch ihre Nerven, die sämmtlich aus dem Gehirn oder dem Rückenmark entspringen, mit diesen Centralpunkten zusammen, so daß Eindrücke, von jenen ausgehend, ihr mitgetheilt werden, gleich wie sie Eindrücke, die primair auf sie influiren, jenen communicirt.

Aus dieser Beschaffenheit der Haut erklärt sich ungezwungen, warum die Erregung der Hautnerven zugleich auch eine vermehrte Action in den der Oberfläche des Körpers entfernt liegenden Ausscheidungsapparaten bedingen müsse, warum sich während des Bades die Secretionen plötzlich vermehren, warum sich die Eindrücke, die die peripherischen Nerven empfangen, augenblicklich in den Centralorganen reflectiren und zwar in demselben Grade und in derselben Art, wie der Reiz sich auf das Hautorgan äußerte.

Es erklärt sich ferner aus diesem Nervenconnex, wie das kalte Bad, als wiederholter kräftiger Reiz für die Hautnerven, bethätigend auf den Ursprung derselben,

Gehirn und Rückenmark, wirken und von diesem aus wieder auf andere Parthieen des Körpers, die gleichfalls von ihnen ihre Nerven empfangen, influiren müsse, wie demnach die Reizung der Hautoberfläche das gesunkene Nervenleben im ganzen Körper wieder anfachen müsse. Umgekehrt aber auch, wie die abnorm aufgereizte oder die alienirte Nerventhätigkeit besänftigt werden müsse, wenn man statt der reizenden Potenz eine beruhigende, z. B. ein warmes Bad, auf die Hautfläche einwirken ließ.

Eine andere Reihe von Erscheinungen, — die secundairen, — nehmen wir erst wahr, wenn der Badende längere Zeit gebadet hat. Diese ändern nach der Eigenthümlichkeit des Badenden so sehr ab, daß es schwer sein möchte, ein einigermaßen für alle Fälle passendes Bild derselben aufzustellen. Um so dankenswerther wäre daher das Bemühen des Herrn Dr. Mühry, der, Stierlings Ansichten folgend, sie vollkommen chronologisch zusammenstellt, wenn — seine Aufzählung nicht von der Wahrheit abwiche und für mehr als ein hübsches Phantasiegemälde angesehen werden könnte.

Bisweilen schon nach dem ersten Bade, bisweilen erst nach einigen Tagen, bisweilen noch später, tritt eine vermehrte Hautthätigkeit ein. Die Haut ist dann stets warm, es findet sich ein Prickeln und mit ihm eine bleibende Hautröthe oder ein frieselähnlicher Ausschlag ein, der sogenannte Badefriesel, **Erythema maritimum, Psydracia maritima,** der längere oder kürzere Zeit an-

dauert. Bei anderen Badenden schwellen die Drüsen des Halses, der Achseln an, es entstehen rheumatische Schmerzen in den Gliedern oder Furunkeln auf der Haut.

Häufiger noch erregen die Bäder Anfangs Abnormitäten in den Ausleerungen. Verstopfung und Diarrhöe kommt nicht selten vor, eben so wie vermehrter Drang zum Urinlassen auch außer dem Bade. Bei Neigung zu Hämorrhoiden schwellen die Blutaderknoten an oder öffnen sich, die Regeln treten früher ein und sind ergiebiger als sonst, bei Vollblütigen sind Congestionen unverkennbar. Vielfach beobachtet man eine Abgeschlagenheit nach dem Bade, Mattigkeit und Neigung zum Schlafe; fast durchgehends aber einen vermehrten Appetit. —

Alle diese zum Theil krankhaften Zustände bringt die See mit, und nimmt die See auch größtentheils wieder ohne ärztliche Beihilfe. Höchstens wird den Vollblütigen eine Blutentleerung, den Obstruirten eine Abführung anzurathen, und der Fortgebrauch des Bades für ein paar Tage einzustellen sein. In den meisten Fällen aber wird die Fortsetzung der Bäder gefahrlos, ja sogar nothwendig erscheinen, indem ein Theil dieser Symptome als kritisch angesehen werden muß.

Es versteht sich wohl von selbst, daß, wo sich diese Zufälle bedenklich steigern, wo sich mehrere derselben vereinigen, der Badearzt werde bestimmen müssen, in wiefern sie in natürlichem Zusammenhange mit der

Eigenthümlichkeit des Kranken stehen, und somit das Weiterbaden zulässig machen oder anderweitiger Abhilfe bedürfen.

Fragen wir uns nun nach einer Erklärung dieser secundairen Erscheinungen, so finden wir sie in dem Zusammentreffen derselben Kräfte mit denselben Organtheilen, die die primairen hervorriefen, begründet. Wir müssen sie nämlich wohl nur alleinig in dem neuen ungewohnten Reize, den die peripherischen Nervenenden durch den Totaleindruck des Seebades erfahren, suchen. Der erste Eindruck des Seebades ist ein feindlicher, in sofern er das Leben der Hautnerven unterdrückt, den Lebensturgor verschwinden macht, die Säfte von der Oberfläche des Körpers in die innern Theile zurücktreibt und dadurch Angst und ein allgemeines Unbehagen erregt. Doch schnell verschwindet letzteres, es kehren die Säfte mit größerer Energie zur Oberfläche zurück, die Haut belebt sich von innen aus aufs Neue, eine lebhafte Reaction gegen die Hautfläche entsteht und eben weil die Eindrücke so plötzlich und gewaltig waren, muß auch die Reaction ebenmäßig stürmisch erfolgen und daher krankhafte Erscheinungen mit sich führen, die, den Krisen analog, die Tendenz haben, das aufgehoben gewesene Gleichgewicht im Körper wieder herzustellen.

Das Sturzbad und die Uebergießungen mit kaltem Wasser sind gewissermaßen als Modificationen des kalten Bades anzusehen und dürfen nur in einzelnen Fällen, die der Arzt bestimmen muß, gebraucht werden.

Am häufigsten finden sie ihre Anwendung vor dem kalten Bade bei Blutandrang nach dem Kopfe und bei Neigung zu Kopfschmerzen aus Vollblütigkeit, wo sie dann die nöthige Abkühlung des Kopfes herbeiführen; ferner bei Lähmungen und Schwäche einzelner Theile, so wie überhaupt da, wo es gilt, eine recht energische Einwirkung auf das Nervensystem hervorzubringen. Endlich auch bei Stockungen des Blutes im Pfortadersystem, die sich durch Pulsationen im Unterleibe, flüchtigen Farben- und Hitzewechsel im Gesicht, den Kupferhandel u. s. w. kund thaten, thut das Sturzbad treffliche Dienste. (Sachse, p. 242.)

2. Das Luftbad an der See.

Daß das tägliche Einathmen der Seeluft, der beständige Aufenthalt an der Seeküste einen entschieden wohlthätigen Einfluß auf den Gesundheitszustand des Menschen ausübe, dafür spricht der hohe Wuchs und die kräftige Gesundheit der Insulaner und Küstenbewohner. Trotz den mühsamen und gefahrdrohenden Beschäftigungen, denen sie als Fischer oder Schiffer nachgehen, trotz dem steten Wechsel von Trockenheit und Nässe, dem ihr Körper bei diesen Arbeiten immerwährend ausgesetzt ist, trotz der Unmäßigkeit im Essen und Trinken, der sich hinzugeben sie um so geneigter sind, als der unsichere Ertrag ihres Gewerbes und das Ungewisse ihrer Existenz sie gerade mehr als andere Stände

den Werth des Augenblickes fühlen läßt, erreichen sie doch verhältnißmäßig ein hohes und gesundes Alter.

Rechnet man diejenigen Krankheiten, die offenbar aus jenen Gewohnheitssünden entspringen, ab, so wird man sehen, daß sie von vielen Krankheitsformen, denen das Landvolk sonst ausgesetzt ist, befreit bleiben, wie z. B. von Nervenfiebern, Verschleimungen, hysterischen Zufällen, Brust- und rheumatischen Krankheiten, daß dagegen andere Krankheiten, wie z. B. das intermittirende Fieber, das anderweitig durch Uebergang in innere Verhärtungen, Wassersucht, Gelbsucht 2c. so häufig Gefahr drohend wird, bei den Strandbewohnern viel unschädlicher verläuft.

Wenn diese häufig gemachten Beobachtungen zu dem Schlusse berechtigen, daß die Seeluft den gesunden Körper vor einer gewissen Classe von Erkrankungen dauernd zu schützen vermag, so werden sie auch eben so folgerecht schließen lassen, daß sie bei Personen, die mit ähnlichen Krankheitszuständen das Seebad besuchen, viel dazu beitragen muß, diese zu verbessern oder gänzlich zu beseitigen. Alljährlich hat der Badearzt Gelegenheit zu beobachten, wie Kinder und Erwachsene oft schon einige Tage, nachdem sie die Strandluft genossen, ein frischeres, munteres Ansehen bekommen, wie sich Wange und Lippe röthet, der Appetit lebhafter, die Verdauung leichter, die Respiration freier wird, noch bevor sie ein Bad genommen haben, wie aber namentlich Brustkranke und Andere, denen organischer Bedingungen wegen das

Baden versagt bleiben mußte, dennoch einen so heilsamen Einfluß auf ihren Zustand durch das alleinige Einathmen der Seeluft erfahren, daß sie dieses Wohlgefühl noch Monate lang hinterher spüren, daß sie, zurückgekehrt in ihren Wohnort, noch lange Zeit sich durch die Seeluft gegen die Angriffe der Witterung und ihres Localübels geschützt fühlen. Mir schwebt hierbei das Beispiel einer von mir sehr genau beobachteten Kranken vor, die an Auszehrung nach Bluthusten leidend, mehrere Jahre hindurch zur Badezeit den Strand in Dubbeln besuchte. Sie kam jährlich mit Engbrüstigkeit, sehr häufigem Husten, Schleim- und Eiterauswurf, Hinfälligkeit und Abmagerung in hohem Grade ins Bad. Alle diese krankhaften Erscheinungen verschwanden jedoch gegen Ende der Badezeit völlig und kehrten immer nur erst nach mehreren Monaten wieder zurück. Fünf Jahre hatte ihr so das Seebad das Leben gefristet, als ein ausgezeichnet naßkaltes Badejahr eintrat. Die Seeluft vermochte sie unter so ungünstigen Verhältnissen nicht mehr zu schützen, sie kehrte, ohne wie früher neue Kraft gewonnen zu haben, zur Stadt zurück und erlag noch in demselben Jahre ihrem Feinde.

Mit dem Luftbade wird häufig das Sandbad verbunden, das sich von nicht geringer Wirksamkeit in gewissen Krankheitsfällen, namentlich bei Scropheln und bei der Rhachitis zeigt. Auch findet es da seine Anwendung, wo wegen zu zarter Jugend, oder wegen zu großer Reizbarkeit, oder wegen anderweitiger Hin-

dernisse das Seebad selbst nicht genommen werden kann.

3. Das warme Bad von Seewasser.

Von dem kalten Bade unterscheidet sich das warme durch seine höhere Temperatur, die man gewöhnlich zu 22—30° R. bestimmt, und durch den ihm mangelnden Wellenschlag, da es nur in einem beschränkten Raum angewandt wird. Von dem warmen Bade aus Flußwasser unterscheidet es der Gehalt an Salzen. Es ist einleuchtend, daß es seiner Eigenschaften halber auch eine entschieden eigenthümliche Wirkung auf den Körper hervorbringen müsse.

Wenn man früher glaubte, das kalte Seebad verdanke einen großen Theil seiner Wirksamkeit dem Aufsaugungsprocesse, so irrte man hierin. Dasselbe Medium, das die Oberfläche des Organismus, auf den es einwirkt, krampfhaft verschließt, das, wenn auch vorübergehend, einen Stillstand in der Function desselben hervorbringt, kann nicht gleichzeitig ein erhöhtes Leben in ihm hervorrufen, das doch die Bedingung zu einer namhaften Aufsaugung sein müßte. Der Absorptionsproceß müßte sonach sehr unvollkommen ausfallen, wollte man auch nicht in Erwägung ziehen, daß dem Körper während des kalten Bades, das in der Regel nur einige Minuten dauert, die nothwendige Zeit dazu fehlt.

Ganz anders ist es dagegen im warmen Seebade. Alle Bedingungen zur Aufnahme der Wasserbestandtheile

sind hier dem Organismus gegeben. Er verweilt 15—30 Minuten in dem Bade, die Gefäßmündungen der Haut sind durch die Wärme in erhöhte Thätigkeit gesetzt und geöffnet, das Nervensystem leistet keinen Widerstand, sondern unterstützt, selbst wohlthätig angeregt, die Action der Gefäße, die chemischen Wechselwirkungen zwischen Bad und Organismus finden in der Wärme Bethätigung, und das Resultat dieser Vorgänge ist für den Körper Aufnahme und Assimilation der chemischen Bestandtheile des Bades. Dieselben Leiter, die die Wirkung des kalten Bades bedingten, die peripherischen Nervenverbreitungen, sind auch beim warmen Bade die ursprünglich wirksamen, nur daß sie in diesem Falle zugleich die Thätigkeit der aufsaugenden Gefäße mit hervorrufen, damit diese die aufgenommenen fremden Bestandtheile in die Blutmasse überführen.

Die Erscheinungen, unter denen die Wirkungen statt finden, sind fast dieselben, die man bei jedem andern warmen Bade wahrnimmt: erhöhtes Leben der Haut, vermehrter Turgor, Ausdehnung des Zellgewebes, beschleunigte Circulation des Blutes, Andrang desselben nach den Hautgefäßen und verstärktes Lebensgefühl. In den Wirkungen jedoch zeigt es seine Verschiedenheit. Es bringt eine erwünschte Abspannung des excedirenden Nervenlebens hervor, ohne in demselben Grade, wie ein gewöhnliches warmes Bad, das Gefühl von Schwäche zu hinterlassen. Seine belebenden, auflösenden und zugleich reizenden Eigenschaften machen

es geeignet, auch in Zuständen angewandt zu werden, die gewöhnliche Bäder nicht erlauben, wie z. B. in Schwächekrankheiten, Gicht, Rheumatismen u. s. w. Dieselben Eigenschaften gestatten aber auch seine Anwendung, ohne daß man von ihm Erkältung, die auf andere Bäder so leicht folgt, zu fürchten hätte. Es versteht sich, daß sie den gehörigen Wärmegrad und die gehörige Dauer nicht überschreiten dürfen. Für beide ist das Wohlgefühl des Badenden der geeignete Maßstab. Außer diesem Nutzen gewähren die warmen Seebäder auch noch den Vortheil, daß sie den Körper allmälig mit dem Seewasser vertraut machen, und daß ihre allmälig kühlere Anwendung den Gebrauch der kalten Bäder, wo diese dem Krankheitszustande angemessen sind, einleiten. Wo sie durchgehends und allein, wo sie nur als vorbereitendes Mittel angewandt werden müssen, werden wir in der Folge unserer Untersuchungen sehen.

In unserem Badeorte wird von den warmen Seebädern eine ausgebreitete Anwendung gemacht. Zwar besitzen wir noch zur Zeit keine eigene Anstalt zu warmen Bädern, doch sind sie leicht, zweckmäßig und gefahrlos anzuordnen. Jede Familie hat in der Nähe des Ufers ihre Hütte zum An- und Auskleiden aus Brettern, Binsen, Stroh rc., die, durch Matten oder Segeltuch möglichst luftdicht gemacht, dem Winde unzugänglich sind. In jeder dieser Hütten steht eine Wanne zum warm Baden. Vor den Hütten werden Feuer ange-

macht und auf diesen das zu den Bädern nöthige Seewasser erhitzt. Da diese Vorbereitungen unmittelbar vor den Badestunden vorgenommen werden, so verliert das Wasser wenig oder gar nichts von seiner Eigenthümlichkeit. In den Hütten, die, den ganzen Tag über der Sonne ausgesetzt, ohnehin schon durchwärmt sind, erfolgt das Baden, Abtrocknen, Erholen und Ankleiden, so daß bei einiger Vorsicht Erkältungen kaum möglich, und die Bäder mithin ganz zweckmäßig sind, obgleich sie so wenig kostspielig, wie selten an einem Badeorte, hier erlangt werden. Die Nähe des Meerwassers, die einfache Bereitung und die Bereitwilligkeit der ansässigen Bauern zu dieser Dienstleistung, machen, daß man sich für eine Kleinigkeit täglich dieses warme Bad verschaffen kann.

4. Innerer Gebrauch des Seewassers.

Ungleich eingeschränkter als die äußere Anwendung ist der innere Gebrauch des Meerwassers. Wohl nur in einigen von dem Arzte zu bestimmenden Fällen ist seine Anwendung zulässig. Wo es jedoch verordnet wird, da sehen wir durch dasselbe vermehrte Darm- und Urinausleerungen als die primairen, rascheren Stoffwechsel als die secundairen Erscheinungen hervortreten. Aus diesen ergiebt sich denn auch, daß es unter Umständen die Wirkung der Bäder unterstützen und wo ein energisches Einschreiten nöthig wird, diesen Zweck befördern könne. Vogel rühmt es als ein schickliches Abfüh-

rungsmittel während des Seebades, Russel und Hunczowsky empfehlen den innern Gebrauch gegen Scropheln, Anderson gegen halbseitige Lähmung, Saß gegen Verschleimungen im Unterleibe, Chemnitz in Hypochondrien, Gicht und Scropheln, Sachse gegen hartnäckige Verstopfung und Ausschlagskrankheiten. Man trinkt ein kleines Bierglas voll des Morgens und mischt dieses mit Milch, sollte das Wasser allein zu sehr widerstehen. (Sachse, l. c. p. 237.) Wo es hinpaßte, erwärmte es den Magen und beförderte es den Appetit. Aus seinem oft tumultuarischen Einwirken, aus seinem bedeutenden Eingreifen in die Verdauung und die Säftebereitung ergiebt sich dagegen zugleich die Regel, daß der Genuß des Meerwassers keinesweges zu den gleichgültigen gehöre, sondern gleich den natürlichen Mineralwässern nur auf Verordnung des Arztes und nach genauer Erwägung des Krankheitszustandes Anwendung finden dürfe.

Sehr häufig werden die kalten wie die warmen Seebäder, besonders erstere auch von Gesunden benutzt, ohne daß sie einen andern Zweck dabei haben, als sich einen angenehmen Genuß durch sie zu verschaffen. Des sehr milden Einflusses wegen, den sie auf den Organismus, wenn er gesund ist, ausüben, sind sie in der Regel nicht nur zulässig, sondern als Vorbauungsmittel nützlich und wünschenswerth. Dagegen ist der innere Gebrauch des Meerwassers durchaus zu widerrathen, wo es nicht geradezu vom Arzte geboten wurde, weil sein

unzeitiger und unpassender Gebrauch viel leichter schädlich werden kann, als die Bäder.

III. Ueber den Gebrauch des Seebades in speciellen Krankheiten.

1. Im Allgemeinen.

Fassen wir das, was wir in dem vorangegangenen Abschnitt über die Wirkungen des verschieden angewandten Meerwassers erörtert haben, zusammen, betrachten wir alle die Vorgänge und Veränderungen, die die See als Bad, Aufenthaltsort und inneres Medicament auf den Körper ausübt, im Zusammenhange, so werden sich ihre Wirkungen in folgenden allgemeinen Sätzen zusammenfassen lassen.

1) Sie bewirkt eine Umwandlung in dem Blute und den Säften, macht sie dünnflüssiger, steigert ihren Umlauf.

2) Sie erregt vorübergehende Krankheiten, die als kritische Bewegungen für die Hebung eingewurzelter Krankheitszustände zu betrachten sind.

3) Sie facht das geschwächte Nervenleben sowohl einzelner Organe wie des ganzen Organismus an, bringt dagegen

4) das krampfhaft gesteigerte und alienirte Nervenleben zu seiner normalen Stimmung zurück.
5) Sie erhöht die gesunkene Thätigkeit der Haut und führt eine zu sehr erhöhte Reizbarkeit derselben zum Normalgrade der Erregung zurück.
6) Sie wirkt reizend und auflösend auf das Drüsensystem, hebt Stockungen in demselben und spornt es zu größerer Thätigkeit in den Absonderungen an.
7) Sie bethätigt die Function der Verdauung und bewirkt dadurch einen rascheren Stoffwechsel.

Wiewohl diese Erscheinungen sämmtlich bei dem Gebrauch der Seebäder auftreten, so werden sie doch in der einen oder anderen Sphäre am vorherrschendsten Statt haben, je nachdem es auf die eine oder andere Art angewandt wurde, und je nachdem der Zustand des Badenden ein verschiedener war.

Schon aus diesen, von den Wirkungen der See abgeleiteten allgemeinen Sätzen, läßt sich schließen, daß es eine Menge specieller Krankheiten geben müsse, die die See heilt. Wir wollen nun diejenigen namentlich anführen, in denen sie sich erfahrungsmäßig hilfreich bewiesen hat.

2. Krankheiten des irritablen Systems.

Wenngleich die meisten Krankheiten dieser Klasse, die Congestionen, Entzündungen und Blutungen, die auf einer erhöhten Action in den arteriellen Gefäßen beruhen, das Seebad verbieten, so giebt es doch andere

wiederum, die, in einer Passivität des Blutsystems begründet, das Seebad erfordern. Von diesen nun stehen oben an:

a) **Die Unterdrückung normaler Blutflüsse aus dem Uterus, sammt ihren Folgekrankheiten, der Bleichsucht und dem Fluor albus.**

Nicht allein in den Jahren der Pubertät, wo die dem weiblichen Körper bis dahin fremd gewesene Menstruation eingeleitet und ausgebildet wird, kommen die, aus dem zu langen Ausbleiben derselben entstehenden Krankheitserscheinungen vor, sondern eben so häufig belästigen sie das bereits reifere Jungfrauenalter, wenn in den Regeln durch anderweitige Schädlichkeiten eine Störung eintritt. Erkältungen, zu vieles Tanzen, schwächende Krankheiten, zu große geistige Anstrengungen, zu geringe körperliche Bewegung, Mangel an freier Luft, einengende Kleidungsstücke, machen, daß die bereits vorhanden gewesenen Regeln gar nicht wieder erscheinen, oder doch nur unregelmäßig der Zeit und Qualität nach. Die Folgen dieser Störung sind allgemein bekannt und stehen mit der Oeconomie des weiblichen Körpers in so genauem Zusammenhange, daß sie ein Heer von Krankheitserscheinungen in allen Systemen des Körpers bedingen, die sämmtlich nur erst wieder mit dem regelmäßigen Erscheinen der Menstruation verschwinden.

Schon in diätetischer Hinsicht eignet sich der Aufenthalt im Seebade vortrefflich dazu, die meisten jener genannten Schädlichkeiten so aus dem Wege zu räumen, daß die Entäußerung von diesen Gewohnheitssünden dem Körper nicht allzuschwer wird. Mehr aber noch leistet das Seebad in therapeutischer Hinsicht; so daß kaum irgend ein Mittel sich kräftiger erweist, wo es gilt, diese naturgemäße Absonderung zu Stande zu bringen, wenn sie wegen zu geringer Plasticität des Blutes im jungfräulichen Alter ausblieb, oder, bereits entstanden und regulirt, nicht wieder erschien. Die reizende Wirkung des Seebades erhöht den zu geringen Antheil an Cruor im Blute, bethätigt die erschlafften Gefäßmündungen des Uterus, hebt die krampfhafte Schließung der Arterien in den Theilen, die bei dieser Absonderung besonders thätig sein müssen, und befreit das Blut von den visciden Theilen, die einer freien ungestörten Circulation hinderlich sind.

b) Krankheiten von erhöhter Venosität.

Gleichfalls beweist es sich hilfreich bei jener Gruppe von Krankheiten, die in erhöhter Venosität bedingt sind. Die Abdominalplethora, die Anschoppungen im Pfortadersystem, in der Milz und Leber, diejenigen Hämorrhoidalzustände, die mehr passiver Natur sind, die Werlhofsche Fleckenkrankheit erheischen den Gebrauch des Seebades; doch nicht eher, als bis die Symptome der Congestion und des Erethismus,

die sie auf ihrer Höhe begleiten, durch anderweitige Mittel beseitigt sind und sie mehr den Charakter der Passivität angenommen haben.

In welcher Art aber das Seebad anzuwenden sei, wird natürlich der Arzt nach der Individualität des Falles ermessen müssen, jedoch wird nebst dem inneren Gebrauche des Seewassers, wohl das kalte Bad diejenige Art sein, die die häufigste Anwendung findet.

3. Krankheiten des sensiblen Systems.

Wiewohl das Nervensystem als Repräsentant der Empfindung an jeder Krankheit mit Theil nimmt, so ist hier doch nur von denen die Rede, in welchen das Nervensystem primair und vorzugsweise afficirt erscheint.

Wie wir früher bei den Gefäßkrankheiten die acuten Zustände, als nicht in das Gebiet der durch das Seebad heilbaren gehörend, von uns weisen mußten, so beschäftigen uns auch unter den Neurosen nur die chronischen, die entweder für sich bestehen, oder die Anlage für anderweitige Krankheiten werden können.

Das Nervensystem kann auf dreifache Art erkrankt erscheinen:

a) Es erscheint zu sehr erhöht, exaltirt. Bedingt wird dieser Zustand, direct, durch zu heftige Reize, die auf das Nervensystem influiren, als: Leidenschaften aller Art, übermäßige geistige Anstrengungen, einseitige Beschäftigungen der Seelen- und Geisteskräfte; indirect, durch schwächende Potenzen für

das irritable und reproductive System, als: Nachtwachen, Ausleerungen, Blut- und Säfteverluste, schwere, schmerzhafte Krankheiten. In beiden Fällen wird das Nervensystem egoistisch vorwaltend und die übrigen Thätigkeiten des Körpers beherrschend erscheinen. Der Kranke wird in solchen Lagen alles schärfer auffassen, empfinden und ausdrücken, als er naturgemäß müßte. An sich unbedeutende Erscheinungen wachsen in seiner Auffassung zu enormen Gestalten, vorüberziehende leichte Schmerzen beschreibt er als ungeheure unerträgliche Leiden, die Besorgniß wächst in ihm zur drückenden Angst, zur Verzweiflung.

Man bezeichnet diesen Zustand bei Frauen mit dem Namen Hysterie, bei Männern mit dem Ausdruck Hypochondrie, ohne damit behaupten zu wollen, daß diese beiden Zustände identisch und nur durch die Sexualverhältnisse modificirt seien, und, ohne die Annahme bestreiten zu wollen, daß es nicht auch außer der krankhaft erhöhten Nerventhätigkeit noch andere Abweichungen derselben gebe, unter denen die Hypochondrie und Hysterie bestehen können. Man stellte sie nur in diesen Abschnitt, weil sie in der Mehrzahl gerade von den Erscheinungen einer krankhaft erhöhten Nerventhätigkeit begleitet sind.

b) Die Nerventhätigkeit erscheint alienirt, das heißt in einem Zustande, bei dem sich ihre Aeuße-

rungen in einem anhaltenden Schwanken zwischen Erhöhung und Verminderung befinden und wobei sie dem Muskelsystem dieselbe Eigenschaft mittheilt. Ihre Entstehung verdankt sie theils den vorhin genannten schädlichen, directen Einwirkungen auf das Nervensystem, theils aber auch anderen Krankheitsstoffen, die sich vorzüglich auf die Nervenscheiden warfen, wie z. B. der Gicht, dem Rheumatismus, der Wurmkrankheit. Als Krankheitsform benamt man diesen pathologischen Zustand mit dem allgemeinen Namen Krampfsucht. Speciell aber bezeichnet man ihn, nach den Abweichungen und Localitäten, in denen er sich äußert, mit den Namen: Veitstanz, Epilepsie, Starrsucht, Zittern, Engbrüstigkeit, Schlafwandeln, Schluchzen, chronisches Erbrechen, nervösen Kopfschmerz, Nervenschmerzen, Blähsucht, Krampfcolik, Herzklopfen u. s. w.

c) Die Nerventhätigkeit erscheint als geschwächt oder gänzlich ertödtet, entweder im ganzen Körper oder in einzelnen Theilen. Bisweilen sind nur die Nerven der Empfindung allein, bisweilen nur die der Bewegung, bisweilen beiderlei Nerven in diesem Zustande. Als Krankheitserscheinung heißt dieser Zustand Lähmung, unvollkommene oder vollkommene, partielle oder allgemeine; je nach dem Grade ihrer Intensität und Verbreitung.

Nach den einzelnen Körperpartheien, in denen

Lähmungen vorkommen, erhalten sie die Specialnamen: schwarzer Staar, Augenschwäche, Vorfall der Augenlieder, schiefer Hals, Lähmung der Gesichtsmuskeln, Schleppen der Füße, Schwäche einzelner Glieder, unwillkührliches Harnen, männliche Impotenz, Neigung zu Fehlgeburten u. s. w.

Allmälige oder plötzliche feindliche Einwirkungen auf das Nervenleben bedingen sie auf gleiche Weise, wie die Krampfsucht entstand.

In allen diesen genannten Nervenkrankheiten, sie mögen nun ihren Grund in einer zu erhöhten, alienirten oder geschwächten Nerventhätigkeit haben, hat sich das Seebad als souveraines Mittel gezeigt, und fast keine einzige der genannten Formen giebt es, die nicht durch das Seebad geheilt worden wäre. Bei der Behandlung derselben ist jedoch die Auswahl der Anwendungsweise genau zu erwägen, und von dem Arzte vorzuschreiben. Das warme wie das kalte Bad, die Douche, das Tropfbad, — sie alle finden bei ihnen nach Umständen Anwendung. Nicht allein die Krankheitsform, mehr noch als diese erfordert der Kräftezustand, die Constitution, die vorangegangene Lebensweise des Kranken, eine sorgfältige Auswahl des Mittels. Auch wird ebenso genau zu erwägen sein, ob nicht noch vorhandene Krankheiten, die mit den bestehenden Nervenerscheinungen in bedingendem Causalnexus stehen, im Körper existiren,

und vorher erst mit ihnen entsprechenden Mitteln zu behandeln seien, bevor man zur Heilung der Neurose, an und für sich betrachtet, schreitet.

In jenen Fällen von Nervenkrankheiten jedoch, wo das Uebel nicht schon durch zu lange Dauer dem Körper gleichsam eingewurzelt war, oder wo nicht organische Fehler ihre Heilung unmöglich machten, oder wo sie nicht durch anderweitige Krankheitszustände, denen die See nicht zusagt, unterhalten wurden, sah man eine Erleichterung oder gänzliche Heilung in unseren Ostseebädern erfolgen.

Wer sich darüber ausführlicher zu belehren wünscht, den verweise ich auf S. Vogels Annalen des Seebades Doberan, eine Schrift, die gewiß jedem, den das Seebad überhaupt interessirt, eine lehrreiche und anziehende Lectüre gewähren wird.

Aus den vielen Fällen gelungener Heilungen von Nervenkrankheiten, die ich an unserem Badeorte zu beobachten Gelegenheit fand, erlaube ich mir nur einen nach Arsenikvergiftung entstandenen hier mitzutheilen, weil Krankheitsform und Ursache gleich selten vorzukommen pflegen. Ein sechzigjähriger Mann erhielt zu wiederholten Malen von seiner Frau Arsenik im Kaffee. Häufiges Erbrechen schützte ihn zwar vor den tödtlichen Folgen der Vergiftung, doch verfiel er allmälig immer mehr in einen Zustand höchster Schwäche, der mit Lähmung der untern und fortwährendem Zittern der obern Extremitäten

verbunden war. Vier Monate hindurch hatten mehrere Aerzte vergeblich gegen diesen Zustand zweckmäßige Mittel angewandt, und ihn dann als unheilbar aus der Behandlung entlassen. Nachdem er nun noch mehrere Monate in diesem jämmerlichen Zustande zugebracht hatte, rückte die Zeit des Seebades heran, auf das er seine letzte Hoffnung setzte. Schon in der ersten Hälfte der Badezeit verlor sich das Zittern und die gänzliche Unbrauchbarkeit der unteren Extremitäten so, daß er bei ruhiger See es wagte, allein ins Wasser zu gehen, obgleich sein Gang noch immer etwas Unsicheres und Schleppendes hatte. Unverändert ebenso blieb dann sein Zustand bis zur nächsten Badezeit, die er natürlich sehr herbeisehnte. Am Schlusse derselben reiste er völlig hergestellt nach Hause.

4. Krankheiten des reproductiven Systems.

a) Chronische Exantheme.

Fast das ganze Heer derselben hat in der See bisweilen das geeignete Mittel gefunden. In den meisten Fällen erfordern sie das warme Seebad, erst später als Nachkur die offene See und zugleich den inneren Gebrauch des Seewassers.

Das Hautjucken, die Hautkleie, die Nesselsucht, die Flechte und die Krätze sind namentlich mit Erfolg durch das Seebad behandelt worden. Im An-

fange macht es freilich diese Ausschläge noch schmerzhafter, das Jucken lästiger, doch darf nur ein hoher Grad dieser Steigerung der schmerzhaften Empfindungen vom Weiterbaden abhalten. Sie verlieren sich im Verlaufe des Bades von selbst und sind als Beweis von dem kräftigen Einwirken des Seewassers auf die Hautkrankheit anzusehen.

Gegen die Krätze hat es sich sogar als Prophylacticum bewährt, indem man sie nie bei den Strandbewohnern sieht. Die Bauern in der Umgegend von Dubbeln leiden häufig an diesem Ausschlage. Sie gehen mit ihm ihren Beschäftigungen nach, kommen mit ihren Waaren durch Dubbeln, mischen sich in den Krügen oft mit den Einheimischen, und dennoch bleiben diese von der Krätze verschont. Ich habe in den 13 Jahren, seit ich den hiesigen Badeort besuche, keinen einzigen Krätzpatienten aus Dubbeln behandelt, während aus den angrenzenden Gütern Holmhof, Bebberbek u. s. w. in einzelnen Jahren 80—100 meine Hilfe in Anspruch nahmen. Eine ähnliche Beobachtung macht Assegond (Manuel hygiènique et thérapeutique des bains de mer. Bruxelles, 1835, pag. 35.)

Wo die Ausschläge mehr auf Torpor der Haut beruhen, wo diese mehr trocken, spröde erscheint, auch wo nach vorangegangener anderweitiger Behandlung der Ausschläge die Haut gestärkt werden soll, da zeigt sich das kalte Bad wirksam. Dagegen wird bei sogenannten feuchten Ausschlägen und bei dyscrasischen, das

längere Verweilen im Salzwasser des warmen Bades vorzuziehen sein. In beiden Fällen ist der gleichzeitige innere Gebrauch des Meerwassers sehr zu empfehlen, besonders wenn die Grundkrankheit, als deren Reflex sich das Exanthem zeigte, z. B. Scropheln, schon an und für sich das Seewasser erforderte. In diesen Fällen verdient auch der von Farr empfohlene **Fucus vesiculosus** (Meereiche), äußerlich und innerlich angewandt, besondere Berücksichtigung. In den acuten Exanthemen möchte das Seebad, wie überhaupt in den acuten Krankheiten, nur eine sehr eingeschränkte Anwendung erleiden.

b) Hautschwäche.

Es giebt Personen, die nach der kleinsten Anstrengung schwitzen, die bei den unbedeutendsten Witterungsveränderungen sogleich Husten, Schnupfen, Flüsse bekommen, die daher fast das ganze Jahr medizíniren müssen. Unbezweifelt rührt bei ihnen die Disposition zu diesen Krankheiten von einer ihnen eigenthümlichen Schwäche der Haut, von einer krankhaft gesteigerten Sensibilität ihrer Hautnerven her. Unterlassene Cultivirung und Abhärtung der Haut in der Jugend, Unachtsamkeit auf eine schützende, der Witterung und Jahreszeit angemessene Kleidung, und vernachlässigte radicale Tilgung dieser Erkältungszustände, wenn sie sich bis zur Krankheit gesteigert hatten, sind als die ursächlichen Momente zu dieser permanenten Hautschwäche zu betrachten. Zu ihrer Abhilfe ist kein Mittel so wirksam,

als das Seebad, vorausgesetzt, daß die acuten Zustände, die wie gezeigt zu der Entstehung der Hautschwäche mit beitrugen, durch anderweitige Mittel gründlich gehoben waren. Nicht nur während der Badezeit leiden sie an ihrer Hautschwäche weniger, sondern noch lange Zeit über diese hinaus fühlen sie sich geschützt vor dem feindlichen Einfluß der Witterung. In diesem Falle ist es zweckmäßig, mit erwärmten Seebädern anzufangen, diese immer kühler nehmen zu lassen, bis sie allmälig fast die Temperatur der See erhalten, darauf das wärmere Wasser an dem Seeufer zu benutzen, und erst nach diesen Abstufungen das Baden in der tieferen, kälteren See zu beginnen. Diesen Kranken ist es auch anzurathen, nachdem sie sich an das kalte Wasser methodisch gewöhnt haben, noch 8—14 Tage die bedeutend kälteren Bäder des Augustmonats in Gebrauch zu ziehen.

c) Schwäche der Kinder.

Sehr häufig sieht man Kinder, die, ohne gerade krank zu sein, doch fortwährend ein kränkliches Ansehen haben. Ich möchte sie als Stubenkranke (?) bezeichnen. Ihre Gesichtsfarbe ist blaß, fahl, ihre Gemüthsstimmung verdrießlich, launisch, ihre Bewegungen ohne Energie, ihre Appetit unregelmäßig, oft krankhaft erhöht, dann wieder ganz fehlend, ihre Muskeln sind welk, schlaff, die dem kindlichen Alter sonst eigenthümliche frohe Laune äußert sich als Unart und Unmuth. Die geringste Erkältung, der kleinste Diätfehler, eine unbe-

deutende körperliche Anstrengung, das Heraustreten aus dem Zimmer mit unbedecktem Kopfe, das Spielen an den kalten Fensterscheiben, ja schon das Herzutreten von Personen mit kalten Kleidern macht sie namhaft krank. Die Krankheit dauert nur wenige Tage und doch können sie sich nicht erholen, sondern bleiben wochenlang Reconvalescenten. Diesen nun ist die See die wahre Panacee! Wenn für die gesunkene Energie der Haut schon die Entfernung aus den Stadtwohnungen, der Genuß der reinen Landluft sich wohlthätig erweist, so gilt das noch in ungleich höherem Grade von dem Aufenthalte an der See. Er eignet sich sowohl dazu, diese krankhafte Stimmung der Kinder zu heben, als er zugleich das geeigneteste Mittel zur Abhärtung der Haut darbietet.

In vieler Beziehung sehr ähnlich dem so eben geschilderten Zustande von allgemeiner Schwäche der Kinder, sind die Erscheinungen, unter denen sie an Scropheln, Rhachitis und Wurmkrankheit leiden, nur daß bei diesen das Leiden sich nicht mehr als eine allgemeine Anlage zum Krankwerden, sondern schon als eine bestimmte Krankheitsform in den verschiedenen Sphären des Körpers kund thut. Bei Scropheln ist bekanntlich vorzugsweise das Drüsensystem erkrankt, was sich durch Anschwellung der Drüsen des Halses, der Augenlieder, des Unterleibes manifestirt, während bei der Rachitis die Knochen, ganz unabhängig von mechanischen Einwirkungen, in ihrer Textur und Form verändert

erscheinen, und bei der Wurmkrankheit das Uebel mehr von dem Darmkanal ausgeht und sich gleichzeitig durch den Abgang von Würmern verräth.

Die allgemein anerkannte Eigenschaft der See, eine thätigere Circulation der Säfte hervorzurufen, den festen Theilen mehr Energie zu geben, die stockenden Ausscheidungen kräftiger in Gang zu bringen, mit einem Worte einen rascheren und normaleren Stoffwechsel zu erregen, der die Bedingung der Gesundheit ist, — diese Eigenschaft der See ist es, die sie zu einem kräftigen Mittel auch in diesen Krankheiten erhebt. Jedoch ist hierbei zu berücksichtigen, daß manche besonders sehr lebhafte Subjecte mit florider Scrophelsucht, weit besser die warmen Seebäder als die kalten vertragen, wenigstens zu Anfang der Cur, daß Luft- und Sandbäder bei ihnen mit großem Nutzen angewandt werden, und daß das methodische Trinken des Seewassers, sowohl in den Scropheln als in der Wurmkrankheit, mit dem besten Erfolg gekrönt wurde.

Ein Uebelstand darf hierbei nicht unberücksichtigt bleiben. Es ist die unüberwindliche Scheu, die die meisten Kinder Anfangs vor dem Baden in der großen Wassermasse haben. Doch wird sich diese allmälig besiegen lassen, wenn die Erwachsenen, denen die Beaufsichtigung der Kinder während des Badens anvertraut ist, mit Geduld, Sanftmuth und Energie dabei verfahren. Einige Winke darüber mögen hier ihre Stelle finden.

Sind die Kinder noch so jung, daß Ueberredung, und überhaupt Einwirkung auf ihren Verstand erfolglos bleiben muß, so ist nichts geeigneter, sie mit der See vertraut zu machen, als die Gesellschaft anderer Kinder. Wie das Kind am leichtesten vom Kinde sprechen lernt, so lernt es auch am leichtesten baden mit Beihilfe anderer Kinder. Man wähle zum ersten Bade immer eine recht warme Nachmittagsstunde. Das Wasser ist dann am Ufer schon durch die Sonne so erwärmt, daß es das Abschreckende verliert. Man entkleide die Kinder sämmtlich und erlaube ihnen am Strande gemeinschaftlich herumzugehen, mit einander zu spielen ꝛc. Allmälig wird das Ufer der Tummelplatz ihrer Spiele. Die herausgeworfene Muschel, die kräuselnde Welle ist für sie anlockend genug, um dabei zu verweilen. Doch der Scherz wird weiter getrieben. Der eine untersucht, ob das Wasser warm ist, der andere geht einen Schritt hinein, und in kurzer Zeit plätschern sie sämmtlich in dem Wasser herum. Hat nun der Aufseher der Kinder die Eigenschaft, sich ihre Zuneigung zu gewinnen, so wird es ihm ein Leichtes werden, sie zu dem tieferen Hineingehen und zum Untertauchen zu bringen, indem er nur erst ein paar Waghälse (und deren giebt es unter einer Anzahl Kinder immer einige) dazu bewegt. Haben die das Beispiel gegeben, so werden sie selbst zu Lehrmeistern für die Furchtsamen, die ihnen dann bald folgen. Oft gelingt das freilich nicht am ersten Tage. Man darf sich aber die Mühe nicht verdrießen lassen,

denn soll das Bad einen gewünschten Erfolg haben, so muß es mit Lust genommen werden, so darf es nicht zur Tortur werden. Das gewaltsame Eintauchen der Kinder, wobei sie ein Zetergeschrei erheben und vor Angst am ganzen Leibe zittern, wirkt auf ihr Nervensystem so gewaltsam ein, daß der günstige Einfluß des Seebades darüber verloren geht.

Bei erwachseneren Kindern macht sich die Sache viel leichter. Man führt sie an der Hand bis zur halben Körpertiefe hinein, macht sie dadurch zuversichtlich und dreist, zeigt ihnen an, wie sie sich beim Untertauchen zu benehmen haben, macht es ihnen wiederholt vor, erhält sie bei gutem Humor und wird dann bald die Freude haben, sie gerade zu eifrigsten Badern, die die Badestunde gar nicht erwarten können, herangebildet zu haben.

d) Catarrh, Rheumatismus, Gicht.

Wo die Function der Haut unterbrochen, wo die unmerkliche Transpiration, der Schweiß im Körper zurückgehalten wurde, da werden die Stoffe, welche auf diesem Wege aus dem Körper entfernt werden sollen, im Blute und in den Säften über die Gebühr angehäuft, zu Krankheitspotenzen, die sich auf die Schleim- und serösen Häute werfen und hier Reizung, Entzündung, Schmerz und vermehrte Absonderung hervorbringen. Man bezeichnet diese Krankheitsklasse im Allgemeinen mit dem Namen Catarrh.

Wo sich dagegen die zurückgehaltenen perspirabeln Stoffe mehr auf die fibrösen Häute werfen, dort krankhafte Erscheinungen bewirken, nennen wir die Krankheit Rheumatismus, und wo sie mehr die Bänder und Kapseln der Gelenkköpfe ergriff: Gicht. (Die bei der Gicht gewöhnlich mit als pathognomisches Zeichen aufgeführte Schwäche der Verdauung ist wohl oft, doch nicht immer vorhanden, gehört also nicht zu wesentlichen, sondern zu den zufälligen Symptomen derselben.)

Alle diese Zustände haben, wie wir sehen, dieselbe Grundursache, — zurückgehaltene Ausdünstung, — und zeigen sich nur verschieden durch das Feld ihrer Erscheinung. Sie können acut mit Fieberbewegungen vergesellschaftet vorkommen, aber auch chronisch ohne gleichzeitiges Fieber sein, und in diesem letzteren Falle gehören sie nach vorangegangenen zweckmäßigen Mitteln so ganz eigentlich zu den Krankheiten, die die See heilt, und deren Wiedererzeugung sie verhütet, indem sie wie oben gezeigt die Hautschwäche, als die bedingende Ursache der zurückgehaltenen Ausdünstung, aufhebt.

Hatten dieser chronische Catarrh, Rheumatismus und Gicht lange gewährt, waren sie dem Körper habituell geworden, so blieb auch nach gehobener Grundkrankheit eine Disposition der Haut zurück, die bei neu hinzugetretener geringfügiger Ursache eine Reihe von Folgekrankheiten, als z. B. Schleimflüsse aus der Nase, den Bronchien, dem Darmcanal, den Urinwerkzeugen, den weiblichen Geschlechts-

theilen u. s. w. erzeugte. In allen diesen Folgekrankheiten leistet das kalte Seebad durch seine belebende, reizende und stärkende Eigenschaft die erwünschte Abhilfe. Gleichfalls wird es mit Erfolg angewandt werden, wo man als Folge dieser vorangegangenen Catarrhe, Rheumatismen ꝛc. eine krankhafte Reizbarkeit der Luftwege zurückbleiben sieht, die, unberücksichtigt gelassen, in späteren Jahren Schleimschwindsucht, Tuberkeln und andere Lungenübel erzeugen kann. Daß gerade bei diesen Zuständen außer dem Baden noch der fleißige Aufenthalt an der See, das geflissentliche Einathmen der Seeluft auf gefahrlosen Bootfahrten, der Restauration der Luftwege förderlich sei, versteht sich von selbst; eben so, daß man noch außer den allgemeinen Bädern, partielle Douchebäder und Reibungen an den vorzüglich betheiligten Körpertheilen vornimmt. —

Ich habe mich in diesem vorliegenden Abschnitte absichtlich so kurz als möglich gefaßt, weil ich ungern wiederholen mochte, was in vielen Monographien über die Seebäder schon sehr oft gesagt ist. —

IV. Ueber diejenigen krankhaften Zustände, die das Seebad verbieten.

Es thun dieß unbedingt:

1) Alle acute Fieber, alle Entzündungen, alle active Congestionen nach inneren Theilen. Bisweilen schwindet die Plethora, die die Congestionen bedingte, schnell nach einem tüchtigen Aderlaß und dann wird das Seebad zulässig.

2) Aneurismen, Erweiterung des Herzens und der großen Gefäße.

Partielle Erweiterungen der Venen, sogenannte Blutaderknoten, erlauben es dagegen.

3) Hämorrhoiden mit dem Charakter der Activität, d. h. mit Neigung zu Congestionen nach inneren Theilen, anderweitige Blutungen aus den Lungen, dem Magen, der Blase, den Nieren, so lange sie von einem erhöhten Arterienleben abhängen.

4) Die eiternde Lungen= und Kehlkopfschwindsucht, das Blutspeien, ausgebildete Brustkrankheiten.

Gegen die Anlage zu Brustkrankheiten, bei scrophulöser Diathese ist dagegen mit Vorsicht der Auf=

enthalt an der See, so wie das Waschen der Brust mit kaltem Seewasser nützlich.

5) Die ersten Tage der fließenden Menstruation. Gewöhnlich kann am 4ten Tage der Menstruation wieder mit dem Baden angefangen werden.

6) Die Gicht, sobald sie nur leise Neigung zeigt, ihre Paroxysmen machen zu wollen.

7) Heftige Krämpfe, große Schwäche, die unter dem Gebrauch der Bäder entstanden und bei fortgesetzter Anwendung eher zu- als abnehmen.

8) Anhaltende Verstopfung, Unreinigkeiten der ersten Wege. Sie müssen erst durch anderweitige Mittel beseitigt werden, ehe das Seebad zulässig wird.

9) Wassersuchten, Verhärtungen innerer Theile, in denen sich noch von Zeit zu Zeit Neigung zu erhöhter Thätigkeit zeigt.

Bedingungsweise verbieten die See:

10) Hohes Alter; weil der Grad der Reaction sich nicht wohl vorher bestimmen läßt und diese leicht eine lebensgefährliche Höhe annehmen kann. Doch sieht man auch sehr alte Leute ohne Nachtheil baden.

11) Fettleibigkeit; weil hier Erkältung kaum zu verhüten ist. Bei großer Vorsicht darf solchen Individuen das Bad jedoch gestattet werden.

12) Schwangerschaft; sobald sie mit Neigungen zu Blutungen und Congestionen verknüpft ist. Wo diese fehlen, ist das Seebad erlaubt, wenn es zur Beseitigung anderweitiger krankhafter Zustände, z. B.

Krämpfe, reizbarer Haut, Schwäche ꝛc. angewandt werden muß. Ich habe unter solchen Umständen nie nachtheilige Folgen für den regelmäßigen Fortgang der Schwangerschaft gesehen.

13) Chronische Ausschläge, in so fern sich zu ihnen von Zeit zu Zeit eine größere Activität oder eine rosenartige Entzündung gesellt, die auf Schärfe der Säfte oder fehlerhafte Gallenbereitung begründet ist, erfordern wenigstens für die Zeit der Exacerbation das Aussetzen der Seebäder.

Scheinbar verbieten die See:

14) Rheumatismen, Catarrhe, die während des Badens entstanden, gleich wie:

15) Diarrhöen und Coliken.

Diese erlauben ganz unbeschadet den Fortgebrauch der Bäder und werden am schnellsten durch die See selbst geheilt. Bei den rheumatischen Schmerzen dient dann noch zu ihrer Abhilfe das tüchtige Reiben der afficirten Stelle mit Meersand und beim Abtrocknen das Frottiren mit Flanellappen.

16) Kopfschmerzen, die nicht in activen Congestionen ihren Grund haben, nicht entzündlicher Natur sind, weichen dem öfteren Untertauchen oder Begießen des Kopfes mit recht kaltem Meerwasser, wo sie dagegen mehr einen entzündlichen Charakter haben, da wird vor dem Beginn der Bäder eine Blutentziehung nothwendig werden.

17) Von der Unschädlichkeit des sogenannten Badeausschlages, der gewissermaßen als ein kritisches Moment die kräftige Einwirkung des Seebades ankündigt, ist schon im Vorhergehenden gesprochen worden.

V. Diätetische Regeln beim Seebaden.

1) Man gebrauche nie das Seebad anders als auf den Rath seines Arztes. Es ist ein viel zu eingreifendes Mittel für den Organismus, um nach eigenem Gutdünken angewandt werden zu dürfen. Es ist ein gewaltiger Unterschied zwischen den verschiedenen Anwendungsweisen des Seebades, wie wir in dem Vorhergehenden nachgewiesen haben, und demnach gewiß nicht gleichgültig, ob der Badende mit warmen oder kalten Bädern beginne, ob er häufig oder selten bade, ob er Uebergießungen mache oder nicht, ob er das Seewasser innerlich brauche oder nur die Seeluft einathme. Für den wirklich Kranken möchte diese Warnung überflüssig erscheinen, denn der läßt sich doch in der Regel nur von dem Arzte zu dem Seebade rathen, für den Kränkelnden aber, so wie für den Gesunden, der das Seebad gewissermaßen als

Vergnügen, als Präservativ genießt, möchte dieser Rath nicht zu übersehen sein.

2) Wer sich entschlossen hat, das Seebad zu brauchen, der weihe sich ihm auch ganz. Er lasse seine Sorgen, seine Geschäfte heim, er schüttle den Staub von seinen Füßen und trete ein neuer Mensch an das Gestade des Meeres. Er richte seine Lebensweise nach den Gesetzen der See ein, er verzichte auf Gewohnheiten und Bequemlichkeiten, wenn sie sich mit dieser nicht vertragen. Er eigne sich vor Allem die im Seebade so unbedingt nöthige Ruhe an. Alles Unstäte, alles Uebereilte, alles Heftige im Wünschen und Verlangen schadet an der See doppelt.

3) Er richte sich an der See so gemüthlich wie möglich ein. Er glaube ja nicht, es verlohne sich nicht der Mühe, für die kurze Zeit des Aufenthaltes am Strande besondere Opfer zu bringen. Unendlich viel trägt zu dem Nutzen des Seebades eine bequeme trockene Wohnung, eine freundliche Umgebung der Natur, ein heiterer Gesellschaftskreis bei. Es ist keinesweges einerlei, welche Menschen man in seiner unmittelbaren Nähe habe. So wie die befreundeten die Stimmung fortdauernd heiter und wohlthuend erhalten, so können gleichgültige oder gar widerwärtige die Stimmung leicht in eine gereizte, mißmüthige umändern.

4) Er denke vorher daran, wie er seine Zeit angenehm und nützlich am Strande ausfülle. Keinen böseren

Feind giebt es für die Heiterkeit als die lange Weile. Der an rastlose Thätigkeit gewöhnte Geschäftsmann, die beschäftigte Hausfrau verfällt ihr am leichtesten, wo sich wie hier wenig Gelegenheit findet, den Berufspflichten nachzugehen. Das Leben in den gemeinschaftlich größeren Gesellschaftszirkeln diene als Würze, als Abwechselung, doch den Hauptquell der täglichen Beschäftigung bilde das eigene Haus, das genußreiche Sichselbstleben. Abgesehen von anderweitigen Vortheilen gewähren einsame oder gemeinschaftliche Spaziergänge, so wie der Umgang mit einem kleinen Freundeskreise einen nie aufhörenden Reiz, während sich der Geschmack an lauten und rauschenden Vergnügungen nur zu leicht durch Ueberreizung abstumpft.

5) Der Badegast nimmt freilich die Rathschläge seines Hausarztes mit, doch wird er wohl thun, sich gleich nach seiner Ankunft mit dem Badearzte über seinen Zustand zu besprechen. Ist ihm von seinem Hausarzte eine vorbereitende Cur am Strande verordnet worden, so ist es in der Regel ganz unerläßlich, den Badearzt mitzuberathen, damit er bestimme, in wie fern die Reise, der veränderte Aufenthalt, die Trennung vom Hause nicht eine Abweichung von dem vorgeschriebenen Verfahren nothwendig mache. Bedarf der Badegast jedoch auch keiner weiteren Vorbereitung, so wird er gleichfalls gut thun, des Badearztes Rath über die Art des Badens,

so wie über den Beginn desselben einzuholen. Der anwesende Arzt kann am geeignetesten aus dem bestehenden Befinden des Kranken, so wie aus der Temperatur der Luft und aus dem Verhalten der See bestimmen, wann und wie der Badegast seine Bäder anfangen könne. Das erste Bad, besonders in offener See, übt eine entschiedene Wirkung auf den ganzen Erfolg der Cur aus, und schon oft sah man diesen ausbleiben, wenn der Kranke dieß erste Bad übereilt und unpassend nahm.

6) Jede Art von Bekleidung ist im kalten Bade schädlich. Sobald der Körper die See berührt, müssen alle Hüllen wegfallen, soll das Wasser auf die Haut den nöthigen Eindruck machen, sollen Erkältungen vermieden werden. Eine Ausnahme möchte von dieser Regel die wachstafftene Kappe machen, die bei sehr reichem Haar dieß vor zu langem Naßbleiben schützt. Der Rath des Herrn Dr. Lieboldt, das Haar der Damen erst vor dem Bade mit Macassaröl einzuölen, um das Eindringen des Wassers zu verhüten, scheint wohl sehr empfehlenswerth. Am zweckmäßigsten ist es, im Bademantel bis zur völligen Abkühlung vor den Hütten zu sitzen, oder an dem Ufer langsam auf- und abzugehen, diesen dann aber unmittelbar am Wasserrande von einer dienenden Person in Empfang nehmen zu lassen, und nur erst wieder umzulegen, wenn man aus dem Bade gestiegen ist. Wo Stege angebracht sind, lege man den

Mantel nur erst unmittelbar vor dem Einsteigen oder Einspringen ab und empfange ihn, sobald man wieder den Steg erreicht hat. — Die nur das Luftbad gebrauchen sollen, gehen unangekleidet, wenigstens so leicht wie möglich bedeckt, am Ufer langsam auf und ab.

7) Diejenigen, die ein Bruchband tragen, thun wohl, es während des Bades mit einem aus Leinewand verfertigten zu vertauschen.

Brillen müssen Augenschwache nicht ablegen, weil sie sonst, nach Vering's Beobachtung, leicht schwindlig würden. Kranke, mit Neigung zu scrophulösen Augenkrankheiten, müssen die Augen während des Bades schließen, weil das Seewasser für sie zu reizend ist. (Sachse, l. c. pag. 224.) Auch dem Gehör ist das Seewasser bisweilen nachtheilig. Man wird daher gut thun, die Ohren vor dem Bade mit Baumwolle zu verstopfen. Der Mundhöhle dagegen ist die Berührung des Seewassers vortheilhaft.

8) Nie darf der Badende erhitzt an Körper oder Gemüth das Bad nehmen. Er lasse sich um jeden Preis die nöthige Zeit zur Abkühlung. Die Unterlassung dieser Vorsicht kann die allerernstesten Folgen haben. Zwar beobachtete Sachse von dem Baden bei noch heißer und feuchter Haut, wenn diese nicht Folge einer Activität des Körpers war, sondern nur von der Sonnenhitze bedingt wurde, keinen Nachtheil, doch darf Vorsicht nicht genug empfohlen werden. Gleich-

falls ist die größte Lebensgefahr mit den Bädern, die bei vollem Magen genommen werden, verbunden, obwohl es nicht anzurathen ist, ganz nüchtern ins Bad zu gehen. Eine Tasse Kaffee, Thee oder Chocolade, eine Stunde vor dem Bade getrunken, ist wohl das passendste Frühstück. —

9) Nach beendigter Abkühlung gehe man schnell ins Wasser, und suche möglichst bald die nöthige Tiefe (wenigstens so, daß das Wasser bis zum Magen geht) zu erreichen, halte sich auch nicht unter Wegs mit dem herkömmlichen, aber ganz unnützen Naßmachen der Brust und des Kopfs auf und tauche dann, bei ruhiger See, den ganzen Körper mehrere Male unter Wasser, oder lasse, bei bewegter See, die Wellen über den Kopf zusammenschlagen, indem man bald die eine, bald die andere Körperfläche den Wellen entgegenstellt. Größtentheils aber biete man ihnen den Rücken dar. Bei kleinen Kindern, denen man das Tauchen noch nicht beibringen konnte, ist es gerathen, den Kopf mit kaltem Wasser, unmittelbar ehe sie in die See getragen werden, zu begießen. Doch ungleich vorzüglicher ist ihr freiwilliges Untertauchen, zu dessen Erlernung ich im Vorhergehenden den mir am passendsten scheinenden Weg gezeigt habe. Wo es Vorrichtungen dazu giebt, benutze man die Springbretter, um gleich Anfangs in die gehörige Tiefe zu kommen. Der durch diese Vorrichtung ausgeübte Shock trägt unendlich viel zur kräftigen Wir-

kung des Seebades bei, besonders wo es mehr auf die erschütternde, nervenumstimmende Eigenschaft des Bades ankommt.

10) Active Bewegung ist während des Bades unerläßlich, besonders bei ruhiger und kalter See. Ist diese stark wellig, so fordert die Natur schon von selbst den Badenden auf, sich seiner Muskelkraft gegen die Gewalt der Elemente zu bedienen.

11) Wie lange man in der See verweilen soll, hängt von der Temperatur und von der Stimmung des Badenden ab. 2, 4 — 10 Minuten möchte die mittlere Zeit sein. Das sicherste Zeichen zur Beendigung des Bades ist der eintretende Schauder. Nie erwarte man dessen Wiederkehr im Bade.

12) Sobald man das Bad verlassen hat, eile man so schnell als möglich in die Hütte, um sich durch Reiben und Wischen abzutrocknen und sogleich anzuziehen. Leidende Theile lasse man noch besonders reiben, bürsten oder mit heilkräftigen Tincturen einreiben. Ein Bademantel von Flanell oder Boy ist beim Abtrocknen sehr empfehlenswerth, so wie es sehr angenehm ist, die anzuziehenden Kleider vorher in die Sonne gehängt zu haben. Kinder, die das Sandbad brauchen sollen, werden erst möglichst schnell abgetrocknet und dürfen sich dann in dem von der Sonne erwärmten Sande herumwälzen, so lange bis der Sand ihnen nicht mehr am Körper kleben bleibt.

13) Nach dem Bade genieße man etwas Erwärmendes oder Nährendes. In der Regel stellt sich unmittelbar nach dem Bade ein verstärkter Appetit ein, so daß man das Frühstück kaum erwarten kann. Dieses muß nun nach Gewohnheit, Alter und Geschlecht ein anderes sein. Damen wird in den meisten Fällen eine Tasse Chocolade oder Bouillon, vielleicht ein Glas Porter, Kindern eine warme Suppe, Männern ein Glas Madeira oder Liqueur mit der Zugabe einer kräftigen Fleischspeise am zuträglichsten sein.

14) Nach dieser Restauration mache man sich eine angenehme, nicht erhitzende Bewegung, wo möglich in freier Luft. Das bei Vielen beliebte Schlafen nach dem Bade ist durchaus nicht zu gestatten, und nur erst nach dem vorgenommenen Spaziergange allenfalls auf kurze Zeit zu erlauben. —

15) Wie oft und wie lange man baden solle, hängt natürlich von dem Zustande des Kranken und dem Ermessen des Arztes ab. In der Regel badet man täglich ein Mal und setzt die Cur 4—6 Wochen fort. In Dubbeln ist es am rathsamsten, vom 1. Juli bis zum 10. August zu baden, weil dann in der Regel die Temperatur der See am gleichmäßigsten ist. Die späteren Augustbäder sind gewöhnlich viel kühler und nur auf specielle Vorschrift des Arztes zulässig. Kräftige Personen baden mit Vortheil zwei Mal täglich, schwächliche thun aber wohl gut,

besonders wenn der Wellenschlag bedeutend war, oder wenn sie sich nach dem Bade angegriffen fühlen, ein Mal täglich, ja nur einen Tag um den andern zu baden.

16) Zu welcher Tagesstunde soll man baden? Herkömmlich ist es am Morgen eine Stunde nach dem ersten Frühstück (Kaffee, Thee, Chocolade) das Bad zu nehmen und wohl mit Recht ist diese als die beste erkannt, da der Körper dann die meiste Empfänglichkeit für Eindrücke aller Art hat. Schwächlichen Personen jedoch und Kindern dürften aber bei kalten Tagen die Nachmittagsstunden anzurathen sein, weil dann die Luft gewöhnlich durchwärmter ist. An unserem Badeorte sind die Badestunden vorschriftmäßig angeordnet und zwar sind für die Herren die Morgenstunden von 8—10, für die Damen von 10—12 Uhr, so wie für erstere die Nachmittagsstunden von 6—8 und für letztere von 4—6 Uhr bestimmt. Die übrigen Tagesstunden sind für die Promenaden an der See frei gelassen. Eine Abänderung dieser Badestunden ist wünschenswerth und bereits der Behörde vorgeschlagen.

17) In den Speisen und Getränken beobachte man seine mitgebrachte Gewohnheit, wenn diese nicht ganz unbedingt tadelnswerth war, und dann nach dem Rathe des Arztes verändert werden mußte. Nur in den Fällen, wo neben dem Gebrauch der Seebäder noch andere Medicamente mit angewandt werden, können

diese eine Umänderung in der gewohnten Diät erforderlich machen. In den meisten Fällen wird dem Badenden eine mehr kräftige, nährende Diät zusagen, zu der ihn schon der geschärfte Appetit auffordert. Er mag diesem auch immerhin ohne übergroße Aengstlichkeit folgen, nur vergesse er nie, was der große Badearzt Vogel lehrte: „Alle unmäßig und regelwidrig Lebende, Alle, die in den sinnlichen Genüssen ihren Gott setzen, sprechen die Hilfe der See vergeblich an, sie weist sie als Unheilbare aus ihrem Tempel!" In dieser Regel ist nächst der Warnung vor zu vielem Essen und Trinken zugleich die Mahnung enthalten, sich sinnliche Genüsse aller anderen Art, zu denen das Seebad anzuregen pflegt, nur mit großer Einschränkung zu erlauben, wenn man nicht muthwillig selbst zerstören will, was das Seebad gut machte.

18) Mit dem Schlafen und Wachen halte man es im Ganzen, wie es die bisherige Gewohnheit mit sich brachte, bedenke aber, daß an der See noch mehr wie anderweitig das Gesetz gilt: Früh zu Bett und früh aus dem Bett!

19) Bewegung ist eine Hauptbedingung zu einer glücklichen Badecur. Sie kann nicht dringend genug empfohlen werden. Die See regt die im Körper schlummernden und stockenden Kräfte auf. Soll diese Erregung einen bleibend wohlthätigen Einfluß auf den Körper behalten, so muß sie durch die active

Bewegung desselben unterstützt werden, um ein harmonisches Zusammenwirken aller Functionen hervorzubringen. Am zuträglichsten zu diesem Zwecke sind Promenaden im Freien; sei es im schattigen Walde, oder an den frischen Ufern der See. Nächst ihnen Spazierritte, Ausfahrten zu Wagen oder zu Boot. Nur eine sehr ungünstige Witterung darf zu ihrer Unterlassung berechtigen und dann mag ihre Stelle, als Surrogat jedoch nur, ein geselliges Commerzspiel, das mehr auf Vergnügen als auf Gewinn abgesehen ist, oder das Billardspiel einnehmen. Das Tanzen, an und für sich eine gesunde Bewegung, spielt am Strande eine sehr zweideutige Rolle. Weil das Zuviel, der Zeit und der Anstrengung nach, beim Tanzen kaum zu bestimmen sein möchte, weil es größtentheils in gedrängten, der Zugluft zugänglichen Localen, Statt findet, bis in die gewohnte Schlafstunde hineindauert und Aufregungen aller Art herbeiführt, ist es nur mit großer Einschränkung zu gestatten und viel zweckmäßiger mit gemeinschaftlichen Spaziergängen im Freien zu vertauschen. Da aber Bälle und Tanzgesellschaften der vielen Gesunden wegen, die einen Badeort besuchen, nicht wohl entbehrt werden können, auch unbezweifelt viel zum geselligen Vergnügen mit beitragen, so sorge man wenigstens dafür, daß sie nicht bis in die späte Nacht hineindauern und daß sie nicht in Localen Statt haben, die Erkältungen begünstigen.

20) Die Kleidung muß am Strande nach der jedesmaligen Witterung eingerichtet sein. So viel und so lange als möglich halte man sich von allen einengenden Kleidungsstücken frei. Muß der Mode, der gesellschaftlichen Convenienz, der Gewohnheit ein Opfer gebracht werden, so geschehe es wenigstens nicht auf Kosten der Gesundheit. Ganz besonders aber berücksichtige man, daß die Abendluft am Strande feuchter und kühler als auf dem Lande sei, schütze sich daher durch wärmere Bekleidung gegen Erkältung und Feuchtwerden der Füße. Wollene Tücher und Gummischuhe gehören zu den unbedingt nothwendigen Requisiten einer Badetoilette.

21) Bei dem Gebrauch der warmen Seebäder hat man dieselben Regeln anzuwenden, die andere warme Bäder erfordern und als bekannt vorauszusetzen sind.

Druck von Bernh. Tauchnitz jun. in Leipzig.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sodoffsky, Karl Heinrich Wilhelm,

Seebad zu Dubbeln

Riga u.a. 1839

M.med. 976 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10288721-0